



ÎNȚEPRINDEREA DE AUTOCAMIOANE BRAȘOV

13357

CARTEA TEHNICA

INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE

Motor 798-05
Motor 798-05A



INTREPRINDEREA DE AUTOCAMIOANE BRAȘOV

CARTEA TEHNICĂ

MOTOR
798 - 05
798 - 05A

INSTRUCȚIUNI
DE
EXPLOATARE
ȘI
ÎNTREȚINERE

EDIȚIA 1986

02.86 — 4500

Această lucrare a fost concepută pentru a vă ajuta la cunoașterea, exploatarea și întreținerea motoarelor 798-05 și 798-05A.
Vă recomandăm să o studiați și să o păstrați la îndemână și să aplicați corect indicațiile privind întreținerea, asigurând astfel o funcționare sigură, îndelungată și economică.
Exploatarea și întreținerea motoarelor se va face numai după ce se vor citi cu atenție și se vor reține indicațiile din prezenta lucrare.

RECOMANDARI

Respectați prezentele instrucțiuni deoarece funcționarea îndelungată a motorului depinde de acestea.

Folosiți întotdeauna numai:

- combustibil de calitate prescrisă
 - uleiuri, unsoari care corespund prescripțiilor noastre.
- Evitați efectuarea modificărilor de către alte persoane decât cele autorizate de întreprinderea constructoare, pentru că în caz contrar motorul pierde dreptul de garanție.
Nu suprasolicitați motorul.
Pentru orice defecțiune sau neajuns adresați-vă atelierelor „SERVICE” autorizate de I.A. Bv.
Dacă sînt necesare piese de schimb, atunci folosiți numai piese originale de la

INTREPRINDEREA DE AUTOCAMIOANE BRASOV

Utilizarea textului și a materialului ilustrativ din prezenta lucrare în alte publicații este interzisă.
Întreprinderea de Autocamioane Brașov își rezervă dreptul de a executa modificări, în urma îmbunătățirilor continue, fără preaviz.

la cunoașterea, exploatarea și întreținerea
mână și să aplicați corect indicațiile privind
înelungată și economică.
nal după ce se vor citi cu atenție și se vor

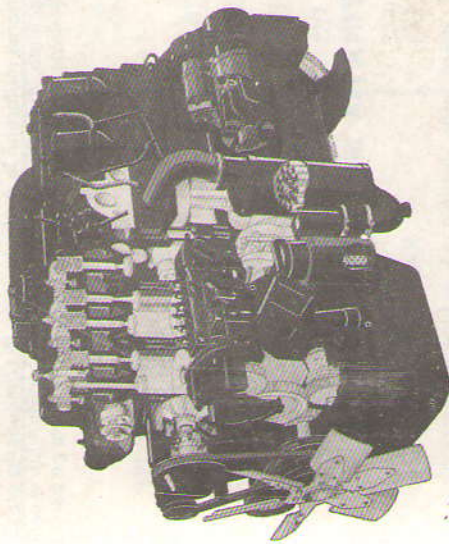
narea îndelungată a motorului depinde de

stre.
iane decât cele autorizate de întreprinderea
de dreptul de garanție.

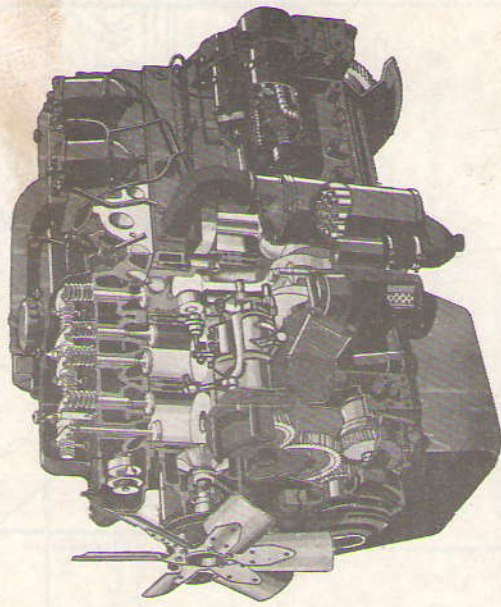
tellerelor „SERVICE” autorizate de I.A. Bv.
umai piese originale de la

NDEREA DE AUTOCAMIOANE

prezenta lucrare în alte publicații este interzisă.
eptul de a executa modificări, în urma îmbunătățirilor
ră preaviz.



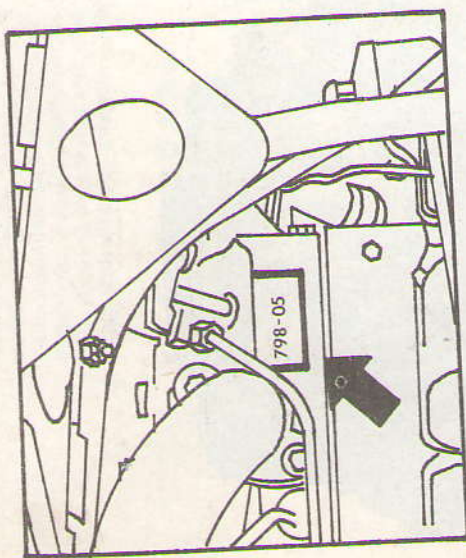
MOTOR 798-05 — VEDERE GENERALA



MOTOR 798-05 A — VEDERE GENERALĂ

IDENTIFICAREA MOTORULUI

Pentru rezolvarea rapidă a corespondenței dv. în orice comunitate pe care o faceți întreprinderii producătoare în legătură cu comportarea motorului în exploatare sau la comandarea pieselor de schimb, indicați numărul de serie al motorului. Acest număr (→) este poansat pe blocul cilindrilor, în spate pe partea stângă.



DESTINATIA MOTOARELOR

Motorul 798-05 este destinat să echipeze autocamioanele fabricate de I.A. Bv.

Motorul 798-05 A este destinat să echipeze combina C14 și variantele ei, fabricată de Întreprinderea Semănătoarea — București. Folosirea motorului în alte scopuri se admite pe baza specificațiilor de componentă și destinație de comun acord între beneficiar, proiectant și producător (I.C.S.I.T.A.+ I.A. Bv.) cu condiția omologării produsului echipat cu motorul în cauză.

DURATA DE UTILIZARE NORMALĂ — conform H.C.M. 1100/68 ordinul M.T.C. nr. 2174/29.12.1976. respectiv Decret al Consiliului de Stat nr. 393/1976 (existente la beneficiar).

DENTIFICAREA MOTORULUI

Pentru rezolvarea rapidă a corespondenței dv. în orice comuni- care pe care o faceți întreprinderii producătoare în legătură cu comportarea motorului în exploatare sau la comandarea piese- lor de schimb, indicați numărul de serie al motorului. Acest număr (→) este poansat pe blocul cilindrilor, în spate pe partea stângă.

DESTINATIA MOTOARELOR

Motorul 798-05 este destinat să echipeze autocamioanele fabricate de I.A. Bv.
Motorul 798-05 A este destinat să echipeze combina C14 și variantele ei, fabricată de întreprinderea Semănătoarea — București. Folosirea motorului în alte scopuri se admite pe baza specificațiilor de componentă și destinație de comun acord între beneficiar, protectant și producător (I.C.S.I.T.A. + I.A. Bv.) cu condiția omologării produsului echipat cu motorul în cauză.

DURATA DE UTILIZARE NORMALĂ — conform H.C.M. 1100/68 ordinul M.T.C. nr. 2174/29.12.1976. respectiv Decret al Consiliului de Stat nr. 393/1976 (existente la beneficiar).

DESCRIEREA

CARACTERISTICI TEHNICE ȘI CONSTRUCTIVE ALE MOTOARELOR 798-05 și 798-05A

TIPUL MOTORULUI	MOTOR 798-05	MOTOR 798-05A
NR. DE TIMPI		supraalimentat cu aprindere prin compresie, cu injecție directă și cameră de ardere sferică în capul pistonului
NR. ȘI NUMEROTAREA CILINDRILOR		4
ORDINEA DE LUCRU		1-5-3-6-2-4
SENSUL DE ROTATIE		6 cilindri numerotați începînd de la volant
ALEZAJUL CILINDRILOR		sensul acelor de ceasornic, privind dinspre cilindrul 6
CURSA PISTONULUI		102 mm
CILINDREEA		112 mm
RAPORTUL DE COMPRESIE		5,49 dm ³
PUTEREA NOMINALĂ	17:1	18:1
TURATIE NOMINALĂ	113,2 Kw (154 CP)	90,5 Kw — 2,2 Kw (123CP — 3CP) determinată cu ventilator și corectată conform DIN 70020
MOMENT MOTOR MAX.	2800 rot/min. 43,1 daNm (44 kgfm)	2300 rot/min. 39 daNm (40 kgfm) determinat cu ventilator și corectat conform DIN 70020
TURATIA LA MOMENTUL MOTOR MAXIM	1900 rot/min.	1800 rot/min + 50 rot/min.
TURATIA MIN. MERS ÎN GOL	700 + 50 rot/min.	650 rot/min + 50 rot/min.
TURATIA MAX. DE MERS ÎN GOL	3000 rot/min.	2450 rot/min — 50 rot/min
CONSUM SPECIFIC DE COMBUSTIBIL	234/kwh (172 g/CPH)	252 g/kwh (185/CPH)

BLOCUL CILINDRILOR — este turnat din fontă cenușie specială, are presate în el cămășile cilindrilor și este prevăzut cu 7 lagăre în care se sprijină arboarele cotii și patru palieri pentru arboarele cu came. Cuzineții lagărelor palieri sînt executati din oțel placat cu aliaj neferos. La palierul din mijloc se montează două perechi de semiinele pentru limitarea jocului axial al arborelui cotii.

CHIULASA — turnată din fontă, monobloc, este prevăzută cu canale pentru circulația lichidului de răcire și a uleiului. În chiulasă sînt presate ghidurile supapelor. Pe chiulasă sînt montate supapele și axul culbutorilor cu culbutori. Chiulasă este acoperită cu un capac turnat din aluminiu sau din tablă ambușată de care este prinsă răsuflătoarea carterului.

BAIA DE ULEI — închide partea inferioară a blocului motor. În interiorul băii este amplasat sorbul prin care pompa absoarbe uleiul necesar pentru ungerea motorului.

CAMASILE DE CILINDRU — amovibile, umede, etanșate prin două inele de cauciuc, la partea inferioară. **PISTOANELE** — sînt turnate din aliaj de aluminiu, fiind prevăzute cu o cameră de ardere sferică. Pe piston sînt 3 segmenti de compresie și unul de ungere cu efect de raclare.

Boțul pistonului lucrează în film de ulei. Răcirea camerei de ardere este realizată cu ajutorul uleiului stropit de ajutoarele fixate în blocul cilindrilor.

SEGMENTI DE PISTON — 1 buc. de compresie, trapezoidal
— 2 buc. de compresie, dreptunghiular
— 1 buc. de ardere

ARBORELE COTIT — din oțel aliat, este prevăzut cu 7 fusuri palieri și 6 fusuri manetoane, prevăzut cu contragreutăți demontabile. Pe extremitatea dinspre cilindrul 6 se prinde amortizorul de vibrații de torsiune și fulla. Pe extremitatea opusă a arborelui cotit se fixează volantul.

BIELELE — sînt confecționate din oțel forjat avînd suprafața de separație tăiată drept. Bielele se pot demonta împreună cu pistoanele prin partea dinspre chiulasă.

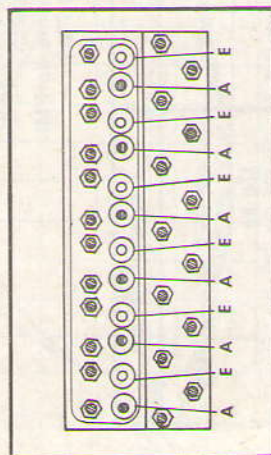
AMORTIZORUL DE VIBRAȚII TORSIONALE — amortizor cu element absorbant din elastomeri.

VENTILATORUL — Ø 530 cu 6 palete.

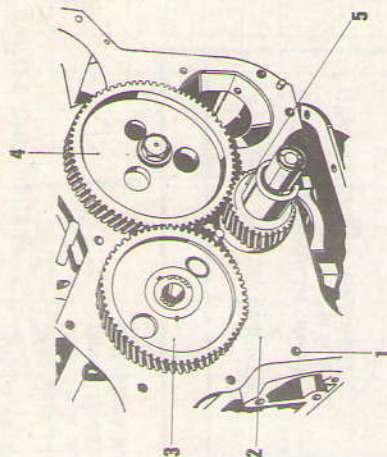
DISTRIBUTIA

Distributia gazelor este realizată prin supape (una de admisie și una de evacuare, de fiecare cilindru). Supapele sînt acționate de axa cu came prin intermediul tacheșilor, tijelor împingătoare și culbutorilor. Amplasarea supapelor se poate urmări în figură.

Pinionul axei cu came este antrenat la arborele cotit al motorului prin intermediul unei roți dințate intermediare.



Amplasarea supapelor
A — admisie; E — evacuare;



Comanda distribuției

1. — orginul pentru prezonul capacului de distribuție
2. — placă intermediară
3. — roată dințată a arborelui cu came
4. — roată dințată intermediară
5. — pinion arbore cotit

SUPAPELE

— poziția și numărul supapelor: în cap, câte o supapă de admisie și una de evacuare pentru fiecare cilindru;
— jocul supapelor (la rece):

supapa de admisie	0,20 mm
supapa de evacuare	0,35 mm
supapa de admisie	11,7 mm
supapa de evacuare	11,8 mm

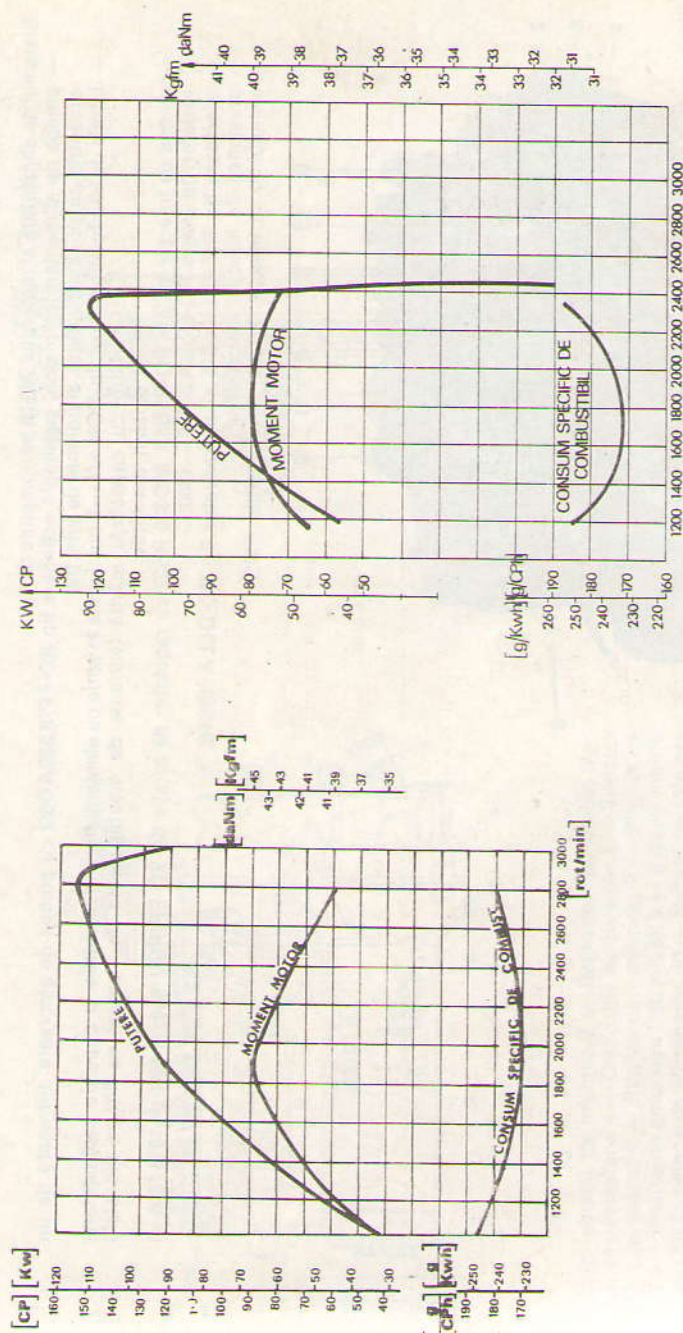
— cursa supapelor

FAZELE DISTRIBUȚIEI

deschiderea supapei de admisie la 11° înainte de PMS
închiderea supapei de admisie la 41° după PMI
deschiderea supapei de evacuare la 55° înainte de PMI
închiderea supapei de evacuare la 5° după PMS

	motorul 798-05	motorul 798-05A
AVANSUL FIX LA INJEȚIE:		
MASA MOTORULUI (uscăt)	28°±1 RAC înainte PMS 495 kg	20° RAC înainte PMS 500 kg
DIMENSIUNI DE GABARIT	lungime 1185 mm lățime 825 mm înălțime 905 mm	1114 mm 750 mm 915 mm

CARACTERISTICA DE TURATIE LA SARCINA TOTALA



Motor 798-05

Motor 798-05 A

și una de evacuare pentru fiecare cilindru;

0,20 mm
0,35 mm
11,7 mm
11,8 mm

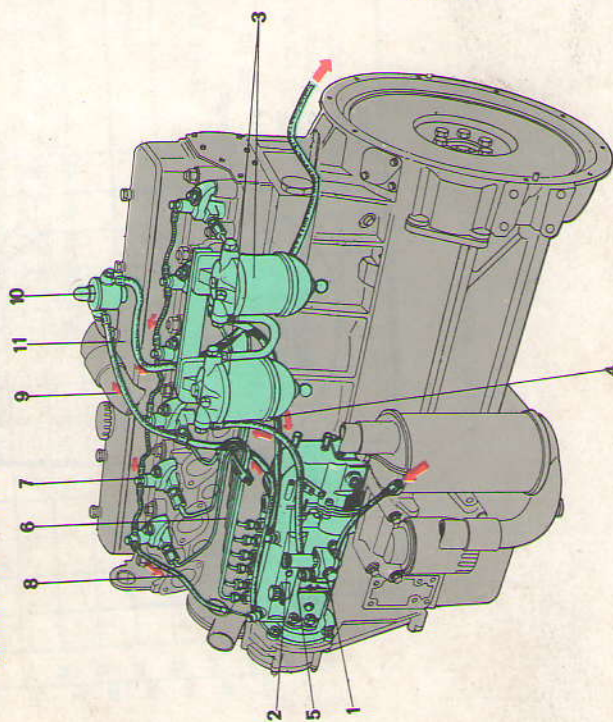
la 11° înainte de PMS
la 41° după PMI
la 55° înainte de PMI
la 5° după PMS

motorul 798-05	motorul 798-05A
RAC înainte PMS	20° RAC înainte PMS
o 1185 mm 825 mm 905 mm	500 kg 1114 mm 750 mm 915 mm

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL — MOTOR 798-05

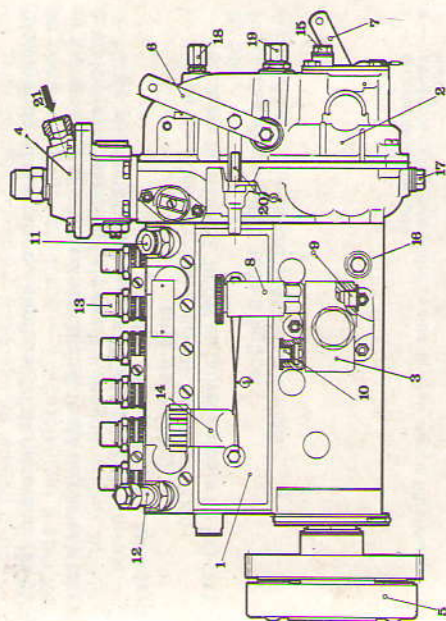
Sistemul de alimentare al motorului 798-05 se compune din:

- pompa de alimentare cu piston, cu simplă acționare tip RO-FP/KS22AD6/2 cu pompa de amorsare antrenată de un excentric de pe axul cu came al pompei de injecție;
- filtrele de combustibil: — tip ROMAN — 2 buc. legate în serie cu elemente filtranți din hirtie și cupe de sedimentare; — filtru cu capacitate mărită (varianta de montaj) având un element de filtrare din pislă și celălalt din hirtie;
- pompa de injecție în linie RO-PES6A 80D320 RS27 cu regulator de turație tip RO-EP/RSV 350...1400 A 10 B 15 R și variator de avans RO-EP/SAZ 400 — 1300;
- injectoare tip RO-KBL 76S15 și pulverizator tip RO-DLLA 18S16;
- presiunea de injecție: 220 kgf/cm^2 ;
- avansul fix la injecție: $28^\circ \pm 1'$ RAC înainte PMS.



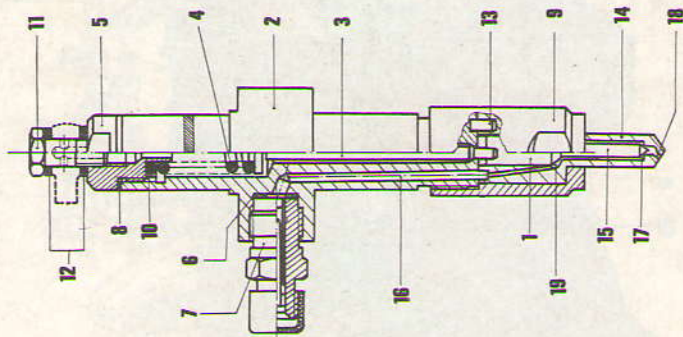
1. Pompă de alimentare
2. Conductă de legătură dintre pompa de alimentare și filtre
3. Filtre de combustibil
4. Conductă de legătură dintre filtrele de combustibil și pompa de injecție
5. Pompă de injecție
6. Injectoare
7. Rezervor termoinjector
8. Conductă de retur
9. Conductă de injecție
10. Conductă de retur (rezervor termoinjector — rezervor de combustibil)

POMPA DE INJECTIE MOTOR 798-05



1 — Corp pompă de injecție; 2 — Regulator de turație; 3 — Pompa de alimentare; 4 — Dispozitiv de corecție; 5 — Variator automat de avans; 6 — Pîrghie de comandă; 7 — Pîrghie de oprire; 8 — Pompa de amorsare (de mină); 9 — Racord intrare combustibil în pompa de alimentare; 10 — Racord de refulare al pompei de alimentare; 11 — Racord intrare combustibil în pompa de injecție; 12 — Supapa de retur (de preaplin); 13 — Racorduri de refulare; 14 — Stuf de umplere cu ulei; 15 — Dop de nivel ulei; 16 — Dop de golire ulei din pompa de injecție; 17 — Dop de golire ulei din regulator; 18 — Tampon ralanti; 19 — Surub reglaj mers în gol; 20 — Tamponul turației maxime; 21 — Alimentare aer supraalimentare.

INJECTORUL



1 — pulverizatorul; 2 — corpul injectorului; 3 — tijă; 4 — arc; 5 — pliuță; 6 — garnitură; 7 — racord filtru; 8 — garnitură; 9 — pliuță; 10 — șabie de reglaj; 11 — bulon racord; 12 — garnitură; 13 — știft; 14 — corpul pulverizatorului; 15 — acul pulverizatorului; 16 — canal; 17 — scaunul acului; 18 — canalul de injec-tare; 19 — camera umărului acului.

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL—MOTOR 798-05A

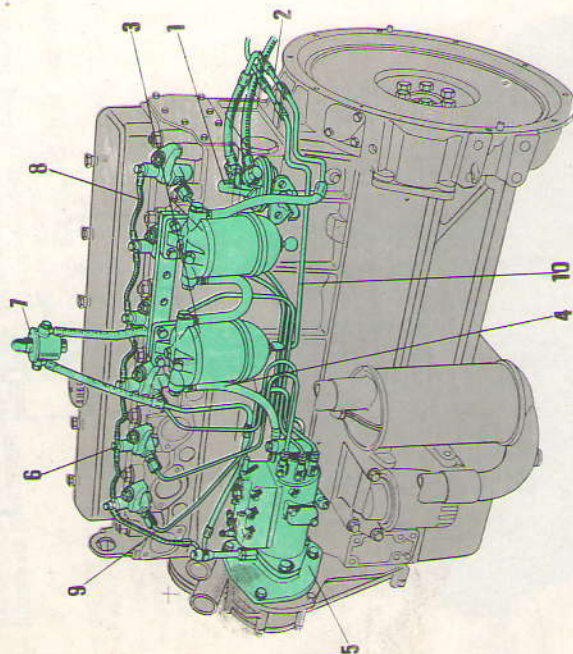
Sistemul de alimentare cu combustibil al motorului 798-05 A se compune din:

- pompa de alimentare cu membrană, fixată pe partea dreaptă a motorului și acționată de axa cu came;
- filtrele de combustibil: — tip ROMAN (vari-
— filtru cu capacitate mărită (vari-
— antă de montaj);

- pompa de injecție rotativă tip DPAM 3862 FO20;
- injectoare tip RO-KBL 76S2R cu pulverizatoare tip RO-DLLA 25 S9R.

Presiunea de injecție: $190 \pm 5 \text{ kgf/cm}^2$.

Avansul fix la injecție: 20° RAC înainte PMS.



- 1 — pompa de alimentare
- 2 — conductă de legătură dintre pompa de alimentare și filtrul de combustibil I
- 3 — filtre de combustibil
- 4 — conductă de legătură dintre filtrul de combustibil II și pompa de injecție
- 5 — pompa de injecție
- 6 — injectorul
- 7 — rezervorul termostarterului
- 8 — conductă de retur
- 9 — conductă de injecție
- 10 — conductă de legătură dintre rezervorul termostarterului și rezervorul de combustibil

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL — MOTOR 798-05A

Sistemul de alimentare cu combustibil al motorului 798-05 A se compune din:

- pompa de alimentare cu membrană, fixată pe partea dreaptă a motorului și acționată de axa cu came;
- filtrele de combustibil: — tip ROMAN
— filtru cu capacitate mărită (variantă de montaj);
- pompa de injecție rotativă tip DPAM 3862 FO20;
- injectoare tip RO-KBL 76S2R cu pulverizatoare tip RO-DLLA

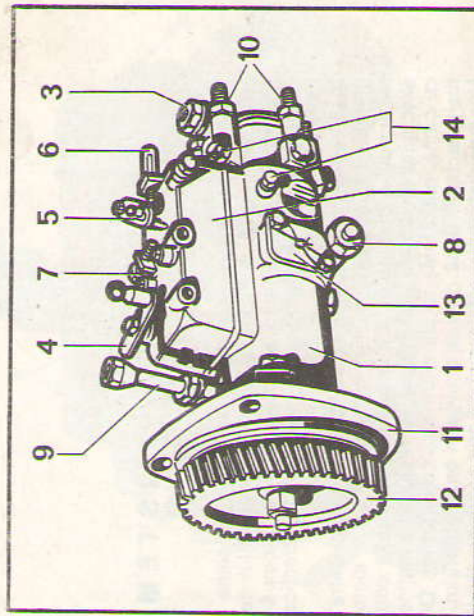
25 S9R.

Presiunea de injecție: $190 \pm 5 \text{ kgf/cm}^2$.

Avansul fix la injecție: 20° RAC înainte PMS.

POMPA DE INJECTIE — MOTOR 798-05A

1 — corpul pompei de injecție; 2 — capacul regulatorului; 3 — racord de alimentare; 4 — pîrghie de oprire; 5 — pîrghia de comandă a regulatorului; 6 — șurub de reglaj; 7 — șurub de reglaj ralanti; 8 — corpul dispozitivului de avans; 9 — racord de retur; 10 — racorduri de refulare; 11 — flanșă intermediară; 12 — pinionul de antrenare; 13 — capac sigilat; 14 — șuruburi de dezaerare.



- 1 — pompa de alimentare
- 2 — conducta de legătură dintre pompa de alimentare și filtrul de combustibil I
- 3 — filtre de combustibil
- 4 — conducta de legătură dintre filtrul de combustibil II și pompa de injecție
- 5 — pompa de injecție
- 6 — rezervorul termostarterului
- 7 — conducta de retur
- 8 — conductele de injecție
- 9 — conducta de legătură dintre rezervorul termostarterului și rezervorul de combustibil

SISTEMUL DE UNGERE

Sistemul de ungere este de tip mixt, prin presiune și prin stropire. Capacitatea sistemului de ungere: 15 litri. Sistemul asigură ungerea la înclinare maximă a motorului de 25% (14°) în direcție longitudinală și transversală (cu nivel de ulei maxim). Circulația uleiului este asigurată de o pompă cu roți dințate cu angrenare interioară.

Pompa de ulei este amplasată într-un alezaj practicat în partea frontală a blocului motor, fiind antrenată de către roata dințată intermediară.

Uleiul absorbit de pompa de ulei (3) este refulat către filtrul de ulei (5). După ieșirea din filtru, uleiul trece în răcitorul de ulei (6), de unde este împins în rampa de ulei a motorului și trimis la palierul arborelui cotit și la ajustajele de stropire ale fundului pistonului. De la palierul arborelui cotit o parte din ulei este trimis la fusurile manetoane prin conductele executate în brațele manetoane, iar restul este împins la palierul arborelui cu came. De la palierul posterior al arborelui cu came, uleiul este trimis către axul culbutorilor. De aici o parte din ulei se scurge pe lângă tijele împingătoare, ungând tijele, tacheții, după care se scurge în baia motorului.

Ungerea distribuției este asigurată prin conducta ramificată din conducta de ulei dintre lagărele palierului din față ale arborelui cotit și arborele cu came.

La rampa centrală de ulei este racordată conducta de ungere a lagărelor turbosufletului și a compresorului de aer.

Reglarea presiunii pe circuitul de ungere se realizează cu ajutorul supapei de descărcare (4). Dacă elementul filtrant din filtrul de ulei este îmbibit, acesta este scurtcircuitat prin deschiderea unei supape înglobate în filtru.

Presiunea uleiului

— la turaj de mers în gol: min. 0,8 daN/cm² (kgf/cm²)

— la turaj nominală: min. 3-4 daN/cm² (kgf/cm²)

Valorile sînt indicate pentru temperatura uleiului de 80°-85°C. Presiunea de deschidere a supapei de descărcare este 6 daN/cm² (kgf/cm²).

UNGERE

UNGERE

Capacitatea sistemului de ungere: 15 litri. Sistemul de ungere este transversală și longitudinală (cu nivel de ungere în direcție longitudinală și transversală). Sistemul de ungere este controlat de către roata de direcție interioră.

intate cu angrenajul motor, fiind alimentat de la o rezervă de ulei. În timpul funcționării, uleiul trece în răcitorul de apă frontală a blocului motor, fiind alimentat de la o rezervă de ulei. În timpul funcționării, uleiul trece în răcitorul de apă frontală a blocului motor, fiind alimentat de la o rezervă de ulei.

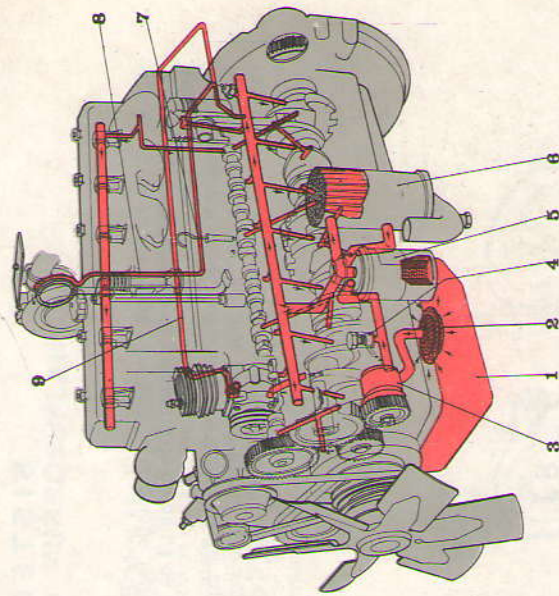
lașărilor turbosufiantei și a compresoarelor
lașărilor turbosufiantei și a compresoarelor (4).

• la așărelor turbosun... (4):

itorul supapei de descărcare prin deschiderea unei supape este scurtcircuitat prin deschiderea unei supape

SISTEMUL DE UNGERE —

- 1 - Baia de ulei;
- 2 - Sorbul;
- 3 - Pompa de ulei;
- 4 - Supapa de descărcare;
- 5 - Filtru de ulei;
- 6 - Schimbător de căldură;
- 7 - Joja de ulei;
- 8 - Conductă ungere turbosufiantă;
- 9 - Conductă ungere compresor*.



* această conductă lipsește la motorul 798-05 A

SISTEMUL DE RĂCIRE

Cu lichid de răcire (apă+antigel) cu circulație forțată în circuit închis și reglarea temperaturii prin termostat. Presiunea în instalație este asigurată de o pompă de apă de tip centrifugal, acționată printr-o curea trapezoidală de la fulia arborelui cotit.

La pornirea motorului, radiatorul este scurtcircuitat cu ajutorul termostatlui pînă cînd apa din motor ajunge la 71°C . Deoarece termostatul se deschide complet numai cînd lichidul atinge 83° , în perioada de timp limitată de creșterea temperaturii de la $71^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$, la 83°C lichidul încălzit venit din chiulasă este împins atît către radiator cît și direct către răcitorul de ulei.

E RĂCIRE

it închis și reglarea temperaturii prin termostaț.
entrifugal, acționată printr-o curea trapezoidală de la fulia
rmositatului pînă cînd apa din motor ajunge la 71° C. Deoa-
83°, în perioada de timp limitată de creșterea tempera-
este împins aînt către radiator cit și direct către răcitorul

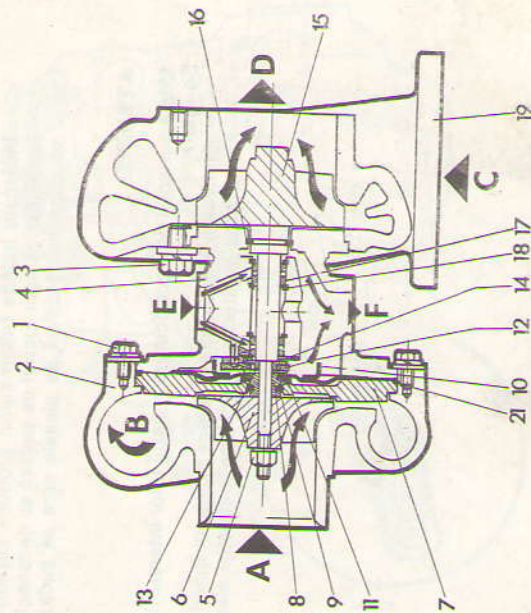
SISTEMUL DE SUPRAALIMENTARE CU TURBOSUFLANTA

Turbosuflanta (turbocompresor) de supraalimentare tip H 1 Hidromecanica Brașov sau tip 3 LE-1.2.40, produsă de firma HOLSET-Anglia are în componere o turbină acționată de gazele de evacuare și un compresor al cărui rotor este fixat pe axul turbinei. Turbina este racordată la galeria de evacuare, iar compresorul la galeria de admisie.
Gazele de evacuare străbătînd turbina pun în mișcare rotorul acesteia și ca urmare și rotorul compresorului. Compresorul motorului asigurînd un grad mai mare de umplere a acestora și un consum mai redus de combustibil.
Ungerea turbosuflantei se realizează cu uleiul din circuitul de ungere al motorului adus printr-o conductă la carcasa lagărului turbosuflantei. Acest ulei se reîntoarce în baia de ulei a motorului prin intermediul unei țevi fixate pe carcasa lagărului turbosuflantei.

TURBOSUFLANTA H₁

1. Surub hexagonal;
2. Carcasă compresor;
3. Surub hexagonal;
4. Carcasă lagăr;
5. Piuliță compresor*
(filet stînga 1)
6. Rotor compresor*;
7. Difuzor compresor;
8. Aruncător ulei*
9. Segment etanșare
10. Deflector ulei;
11. Rondelă lagăr axial*
12. Lagăr axial
13. Bucșă lagăr axial*;
14. Casetă lagăr axial;
15. Rotor turbină cu ax*
16. Segment etanșare;
17. Bucșă lagăr;
18. Inel alezaj;
19. Carcasă turbină cu flanșă de prindere;
21. Inel „0”;

* — piesele care alcătuiesc ansamblul rotor



INSTALAȚIA ELECTRICĂ

antrenat prin curea trapezoidală.

- Alternator — tip 9.1150 IEPS — 21A/24V
- Demaror — tip 9.2150 IEPS — 4CP/24V
- Bateria de acumulare — 2 baterii de 12 V x 88 Ah
- Pentru preîncălzirea unor defecțiuni grave la instalația electrică se vor avea în vedere indicațiile de mai jos:
- Pentru funcționarea normală a bateriei din circuit și să se urmărească stingerea becului de sudură
— când motorul funcționează nu se decuplează bateria din circuit și borna „masă” a generatorului de sudură
- încărcarea bateriei (alternatorul produce curent)
- la efectuarea unor lucrări de sudură se deconectează bateria din circuit și borna „masă” a generatorului de sudură
- se conectează direct pe piesele care se sudează.

ATENȚIE!

Există pericolul de electrocutare în cazul unor intervenții necalificate la instalația electrică.

Se interzice:

- intervenții la instalația electrică în timpul funcționării motorului
- inversarea legăturilor în schema instalației electrice.

A ELECTRICĂ

irea trapezoidală.

ectrică se vor avea în vedere indicațiile de mai jos:
a din circuit și să se urmărească stingerea becului de indicare
ă bateria din circuit și borna „masă” a generatorului de sudură

ecalificate la instalația electrică.

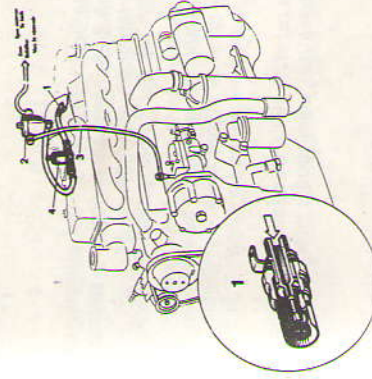
ări motorului
ice.

INSTALATII DE PORNIRE IN SEZONUL RECE

Motoarele tip 798-05 și 798-05A pot fi echipate cu instalație Termostart sau Starter tip Tromet 25.

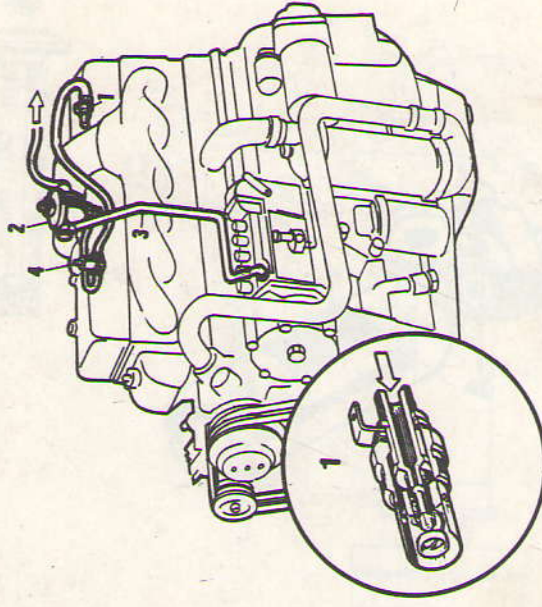
INSTALATIA TERMOSTART

Funcționarea acestei instalații se bazează pe arderea în galeria de admisie a motorului a unei cantități reduse de motorină în scopul preîncălzirii aerului aspirat de motor. Comanda instalației se realizează electric. Instalația este eficientă până la temperaturi de -12°C .



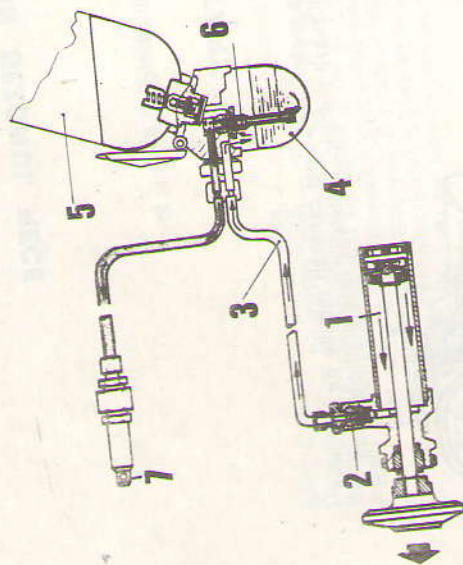
MOTOR 798-05A

- 1 — Termoinjector
- 2 — Rezervor termostarter
- 3 — Conducta de legătură
- 4 — Electroventil



Motor 798-05

INSTALATIA STARTER „TIP TROMET 25” (opțional)



Funcționarea se bazează pe pulverizarea în galeria de admisie a motorului a unui lichid inflamabil, care asigură autoaprinderea amestecului carburant la temperaturi scăzute.

Instalația se compune din: pompa de aer (1), supapa de refulare aer (2), conducte de legătură (3), rezervor (4), butelele (5), duză de amestec (6), duză de pulverizare (7).

Mod de utilizare

Se acționează demarorul autovehiculului și după efectuarea a una sau două rotații ale arborelui cotit al motorului, se acționează instalația prin trageri repetate (cca. 10—12) de minierul pompei de aer, pînă la funcționarea independentă a motorului. În cazul în care se constată tendințe de oprire a motorului, se mai poate acționa pompa de aer de cîteva ori pînă la funcționarea normală.

ATENȚIUNE!

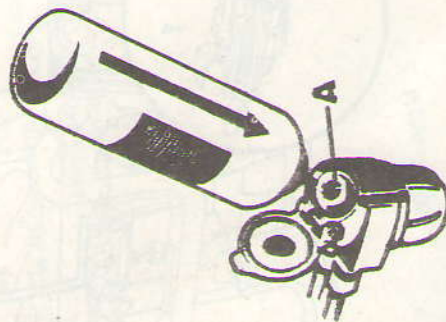
Se interzice pomparea de lichid de pornire cînd arborele cotit nu se rotește. Dacă după 3—5 încercări motorul nu pornește, se va trece la verificarea tehnică a acestuia.

La instalația „Tromet 25” se vor folosi numai lichidele din butelii marcate.

Lichidul fiind foarte inflamabil și toxic se va manevra cu mare atenție atît la depozitare cît și la alimentarea instalației.

Modul de alimentare a instalației se poate observa în figura alăturată.

Nu se va modifica poziția rezervorului și a conductelor deoarece amplasarea lor în alte zone mai calde poate produce incendii grave.



INSTALATIA STARTER „TIP TROMET 25” (optional)

Funcționarea se bazează pe pulverizarea în galeria de admisie a motorului a unui lichid inflamabil, care asigură autoaprinderea amestecului carburant la temperaturi scăzute. Instalația se compune din: pompa de aer (1), supapa de refulare aer (2), conducte de legătură (3), rezervor (4), butelie (5), duză de amestec (6), duză de pulverizare (7).

Mod de utilizare

Se acționează demarorul autovehiculului și după efectuarea a una sau două rotații ale arborelui cotit al motorului, se acționează instalația prin trageri repetate (cca. 10—12) de minierul pompei de aer, până la funcționarea independentă a motorului, în cazul în care se constată tendințe de oprire a motorului, se mai poate acționa pompa de aer de câteva ori până la funcționarea normală.

ATENȚIUNE!

Se interzice pomparea de lichid de pornire când arborele cotit nu se rotește. Dacă după 3—5 încercări motorul nu pornește, nu se va trece la verificarea tehnică a acestuia. La instalația „Tromet 25” se vor folosi numai lichidele din butelii marcate. Lichidul fiind foarte inflamabil și toxic se va manevra cu mare atenție atât la depozitare cât și la alimentarea instalației. Modul de alimentare a instalației se poate observa în figura alăturată. Nu se va modifica poziția rezervorului și a conductelor deoarece amplasarea lor în alte zone mai calde poate produce incendii grave.

DESERVIREA

PREGATIRI INAINTE DE PORNIREA MOTORULUI

Verificați zilnic:

Nivelul de ulei din motor

La verificarea nivelului de ulei din motor, combina sau agregatul pe care este montat motorul trebuie să staționeze pe un drum cu suprafață perfect orizontală. Se scoate joja de ulei, se șterge (la ștergere se vor folosi numai cârpe curate fără scame) și apoi se verifică nivelul uleiului. Nivelul uleiului trebuie situat între semnele „max-min” de pe joja. Nu se admite scăderea nivelului uleiului sub semnul „min”. Umplerea cu ulei se realizează prin ștuțul situat pe capacul chiulasei.

Nivelul lichidului de răcire

Nivelul lichidului de răcire se verifică în bazinul superior al radiatorului prin demontarea bușonului de umplere. Nivelul lichidului de răcire trebuie să fie situat până la muchia inferioară a ștuțului de umplere.

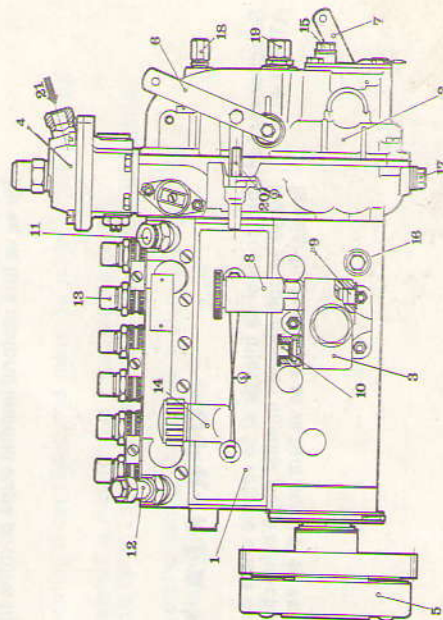
Completerea până la nivel se realizează utilizând un amestec de apă și antigel de aceeași concentrație cu lichidul de răcire aflat în motor.

Nivelul uleiului în pompa de injecție — motor 798-05

Verificarea nivelului de ulei se face prin deșurubarea dopului de nivel (15).

Nivelul de combustibil

Verificarea nivelului de combustibil și umplerea se face prin demontarea bușonului rezervorului. Se va utiliza numai combustibil curat și de calitate prescrisă, deoarece utilizarea unui combustibil cu impurități poate produce defectarea sistemului de injecție.



OTORULUI

la motorului sub tensiune (fără a acționa demarorul).
lui (dacă există).
punzătoare și se trage pîrghia de comandă a pompei
pornire. Se acționează demarorul max. 10 sec. După
nează demarorul). Dacă motorul nu a pornit, se elibe-
rilor de acumulator), după care se repetă operațiunile
rifica motorul în vederea depistării și remedierii defec-
siunea uleiului și funcționarea alternatorului cu ajutorul
rece în regim de ralanti pentru a preîntîmpina uzuri pre-
a motorului va fi crescută progresiv.

OTORULUI

contact în poziția „0”.
are la sarcini ridicate, se va lăsa să funcționeze cca 5 min
pri.

PORNIREA MOTORULUI ÎN SEZONUL RECE

Se verifică instalația Termostar: se verifică vizual conductele de alimentare a termostarului, (în conducte trebuie să
fie motorină fără bule de aer), și etanșeitatea instalației.

Se rotește cheia de contact în poziția de acționare a instalației și se menține în această poziție aprox. 15 secunde.

Se decuplează transmisia de motor (prin apăsarea pedalei de ambreiaj), se apasă pedala de accelerație (se trage accele-
rația de mîna) la maxim și se trece cheia de contact în poziția de acționare a demarorului. După pornirea motorului se
eliberează cheia de contact.

Dacă motorul nu a pornit se acționează din nou instalația de pornire.

Țîmpul de acționare se limitează astfel:

- pentru a II-a încercare cca 10 secunde.
- pentru a III-a încercare 5 secunde.

Dacă instalația este acționată mai mult, în colectorul de admisie va ajunge o cantitate prea mare de motorină. Între două
încercări se face o pauză de 30 secunde.

Dacă după trei încercări motorul nu pornește, se trece la verificarea tehnică a motorului și instalației de pornire.

ATENȚIUNE! Repetarea seriei de trei încercări la un interval mai mic de un minut, duce la reducerea capacității bateriei
și eventual la arderea demarorului.

Acționarea termostarului fără motorină în rezervorul acestuia, poate duce la distrugerea lui.
Nu înlocuiți supapa de ventilație a rezervorului termostarului cu dop etanș.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A MOTORULUI DUPĂ O STAȚIONARE DE LUNGĂ DURATĂ

Dacă motorul nu a fost utilizat o perioadă de timp mai lungă, înainte de punerea lui în funcțiune trebuie executate următoarele verificări:

- arborele cotit al motorului trebuie rotit cu ajutorul demarorului până când se obține presiunea uleiului prescrisă pentru regimul de ralanti (în acest timp nu este permisă pornirea motorului);
- Nu se va acționa demarorul decât cel mult 10 sec. și între două acționări consecutive se va lăsa o pauză de 10 sec.; această operațiune de verificare se va executa după fiecare schimb de ulei, înainte de pornirea motorului se vor strânge șuruburile de
- dacă durata staționării a depășit 3 luni de zile, înainte de punerea în funcțiune a motorului se vor strânge șuruburile de
- dacă durata staționării a depășit 3 luni de zile, înainte de punerea în funcțiune a motorului se vor strânge șuruburile de

— dacă durata staționării a depășit 3 luni de zile, înainte de punerea în funcțiune a motorului se vor strânge șuruburile de

— dacă durata staționării a depășit 3 luni de zile, înainte de punerea în funcțiune a motorului se vor strânge șuruburile de

FOARTE IMPORTANT!

La repunerea în funcțiune a motorului după o staționare de peste o săptămână, este necesar ca înainte de pornirea motorului

să se toarne ulei de motor în carcasa lagărului turbosuflantiei.

Uleiul se va turna prin racordul de intrare a uleiului de ungere a turbosuflantiei.

Cantitatea de ulei: cca 60 g pentru turbosufianta H 1.

RODAJUL

În primele 20—30 ore de funcționare nu este permisă utilizarea motorului la sarcina maximă. În această perioadă sarcina motorului se va mări treptat.

În perioada de rodaj și de garanție nu se va interveni la șuruburile de reglaj ale pompei de injecție deoarece acestea sînt

reglate de către producător.

După primele 10 ore de funcționare se schimbă uleiul din motor și se înlocuiește elementul filtrant din filtrul de ulei.

ÎNȚERINEREA A MOTORULUI RE DE LUNGA

Între de punerea, lui în funcțiune trebuie executate următoarele
orului pînă cînd se obține presiunea uleiului prescrisă pentru
(motorului);
ă acționări consecutive se va lăsa o pauză de 10 sec.;această
e ulei, înainte de pornirea motorului; se vor strînge șuruburile de
punerea în funcțiune a motorului

peste o săptămînă, este necesar ca înainte de pornirea motorului
iei.
ore a turbosufiantei.

utilizarea motorului la sarcina maximă. În această perioadă sarcina
șuruburile de reglaj ale pompei de injecție deoarece acestea sînt
din motor și se înlocuiește elementul filtrant din filtrul de ulei.

ÎNȚERINEREA SCHEMA DE ÎNȚERINERE

Periodicitatea		Denumirea lucrării
Zilnic		— se verifică nivelul uleiului în motor, nivelul lichidului de răcire, nivelul combusti- bilului în rezervor și nivelul uleiului în pompa de injecție.
Săptămînal		— se elimină apa din cupele de sedimentare ale filtrelor de combustibil; — se verifică etanșeitatea racordurilor și furtunurilor de la instalația de răcire.
OPERATII DE EXECUTAT IN TIMPUL RODAJULUI	După primele 10 ore de funcționare (la motor nou sau după RK)	— se execută schimbul de ulei din motor; — se înlocuiește cartușul filtrant de ulei; — se reglează jocul supapelor; — se strîng șuruburile de chiulasă; — se gresază comenzile pompei de injecție; — se verifică tensionarea curelelor trapezoidale.
	După primele 40 ore de funcționare (la motor nou sau după RK)	— se execută schimbul de ulei din motor; — se înlocuiește cartușul filtrant de ulei; — se verifică și se reglează injectoarele la presiunea de injecție; operația se va face de către specialiști în ateliere și cu utilaje corespunzătoare.
După fiecare 50 ore de funcționare		— se pune cartușul filtrant de la treapta II la treapta I, iar la treapta II se montează un cartuș nou (filtru combustibil tip ROMAN).

Denumirea lucrării

ulei din motor și filtrul de aer umed.
 unt din pistolă și se scurge motorina murdă din
 cartușului filtrant din hirtie; elementul din hirtie se va
 filtrant din pistolă, în funcție de cali-
 elementului filtrant din pistolă, în funcție de cali-
 0.33);
 curelelor trapezoidale;
 pompei de injecție.
 filtrant de ulei și uleiul din pompa de injecție;
 pelor și se verifică strângerea șuruburilor de chiulasă;
 uturor îmbinărilor cu șuruburi;
 , poziția, uzura, coroziunea inst. de alimentare, răcire și
 ca injectoarele (operația se execută în atelier special
 rant al filtrului de aer uscat prin suflare cu aer comprimat
 ul de aer uscat);
 spală elementul filtrant cu o soluție de 100 g Dero Super
 iratura max. 40°C; după două spălări se înlocuiește ele-
 e de pe canalele lichidului de răcire din blocul motor și
 este necesar se îndepărtează.
 entul de etanșare din pompa de apă;
 ostatul;
 la injecție.
 ulei și sorbul;
 de ulei;
 orul, după indicația furnizorului;
 ordurile de cauciuc de pe circuitul de răcire;
 erile de piatră de pe canalele lichidului de răcire din bloc
 ă este necesar se îndepărtează;
 i de injecție într-un atelier specializat.
 ole rotoarelor și rotoarele turbosuflantei;
 axial și radial al axului turbosuflantei.

LUBRIFICANȚI SI LICHIDE SPECIALE

Lubrifiant

Pentru ungerea motorului și în baia filtrului de aer umed (dacă motorul este echipat cu filtru de tip umed) se utilizează:
 — vara ulei M30 Super 3

conf. NID 6468-75 echivalent cu:

— iarna ulei M20/20W Super 3

— SAE 20 W/20
 conform MIL-L-2104 C

Pentru punctele de ungere se va utiliza unsoare tip UM 185 Li2 NID 6491, Rafinăria Brașov sau UM 175 LiCa3 Stas 4951-81.

Combustibil

Se va utiliza combustibil Diesel pentru autovehicule care corespund normei DIN 51601 (echivalent românesc — motorină tip ROMAN STAS 240-80 pentru vară și separat pentru iarnă, cu filtrabilitatea —12°C). Dacă temperatura scade sub —15°C se poate folosi petrol pentru amestecare conform tabelului de mai jos:

Temperatura mediului exterior	Motorina de vară %	Adaos de combustibil (petrol) %	Motorina de iarnă %	Adaos de combustibil (petrol) %
— 0° până la —10°	80	20	100	—
—10° până la —15°	70	30	100	—
—15° până la —20°	50	50	80	20
—20° până la —25°	—	—	70	30
sub —25°	—	—	50	50

Lichid de răcire

În tot cursul anului se utilizează amestec de apă cu antifol corespunzător punctului de congelare de —25°C.

INDICAȚII PRIVIND PĂSTRAREA COMBUSTIBILULUI

Combustibilul trebuie păstrat în perfectă stare de curățenie. Cel mai bun combustibil poate deveni necorespunzător datorită unei depozități sau manipulan neglijente. Trebuie să se depună un efort susținut pentru a evita impurificarea combustibilului.

Combustibilul trebuie păstrat în perfectă stare de curățenie. Cel mai bun combustibil poate deveni necorespunzător datorită unei depozități sau manipulan neglijente. Trebuie să se depună un efort susținut pentru a evita impurificarea combustibilului.

Combustibilul trebuie păstrat în perfectă stare de curățenie. Cel mai bun combustibil poate deveni necorespunzător datorită unei depozități sau manipulan neglijente. Trebuie să se depună un efort susținut pentru a evita impurificarea combustibilului.

Rezervorul pentru depozitarea combustibilului

Sedimentarea naturală este o metodă eficientă pentru purificarea combustibilului și de aceea trebuie lăsată motorina să se decanteze în rezervorul de depozitare minimum 24 ore și numai după aceea se va utiliza pentru alimentare.

Sedimentarea naturală este o metodă eficientă pentru purificarea combustibilului și de aceea trebuie lăsată motorina să se decanteze în rezervorul de depozitare minimum 24 ore și numai după aceea se va utiliza pentru alimentare.

Rezervorul de motorină al motorului

Se va umple rezervorul de motorină la sfârșitul fiecărei zile de lucru.

Se evită astfel impurificarea motorinei cu apă provenită din condensarea vaporilor din aerul umed existent în interiorul rezervorului.

A COMBUSTIBILULUI

». Cel mai bun combustibil poate deveni necorespunzător se depună un efort susținut pentru a evita impurificarea

ficarea combustibilului și de aceea trebuie lăsată motorina numai după aceea se va utiliza pentru alimentare.

le lucru.
din condensarea vaporilor din aerul umed existent în interiorul

INDICAȚII DE ÎNTREȚINERE

SCHIMBAREA ULEIULUI ȘI CARTUȘULUI FILTRANT

Schimbarea uleiului și cartușului filtrant

Golirea uleiului se face cu motorul cald. Se desface dopul de golire al băii de ulei și se lasă să se scurgă uleiul uzat într-o tavă.

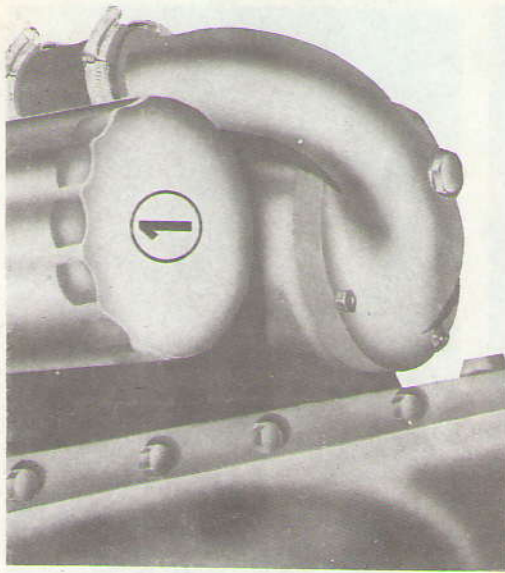
Se desurubează cu mîna carcasa cartușului filtrant de ulei (1). Se spală dopul băii de ulei cu soluție de curățire. Cartușul filtrant nu se poate curăța și se înlocuiește.

Se montează dopul de golire la loc.

Se unge garnitura cartușului filtrant și se montează un cartuș filtrant nou. Cartușul filtrant se strînge cu mîna sau cu o centură specială.

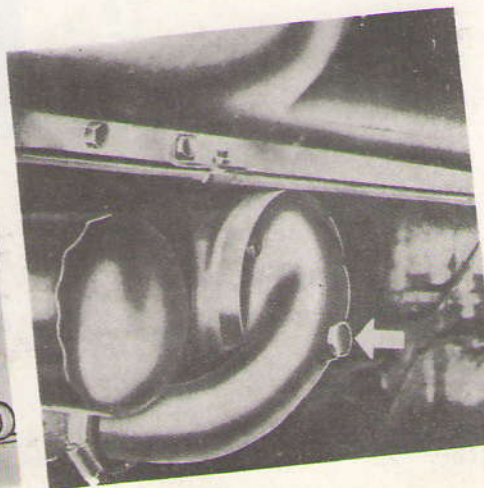
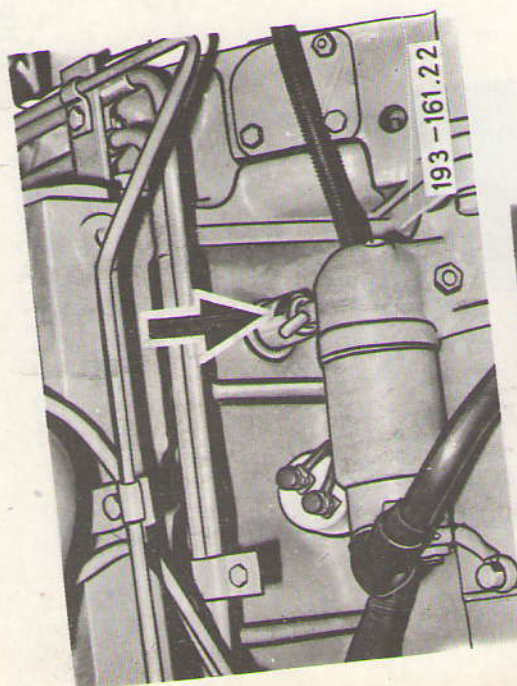
Umplerea motorului cu ulei proaspăt se face prin orificiul de pe capacul chiulasei obturat cu un bușon.

După pornirea motorului se va verifica presiunea uleiului și etanșeitatea instalației.



GOLIREA LICHIDULUI DE RĂCIRE

Operațiunea de golire a lichidului de răcire se execută când motorul este cald.
Se desface bușonul de aerisire al rezervorului de compensare sau radiatorului (pentru reducerea suprapresiunii), după aceea se desface și bușonul de umplere.
Se desface dopul de golire de la radiator și se lasă să se scurgă lichidul de răcire.
Se desface dopul de golire (→) de pe blocul motor și se lasă să se scurgă lichidul de răcire.



Se desface dopul de golire (→) de pe cotul răcitorului (radiatorului) de ulei și se lasă să se scurgă lichidul de răcire.
Se pune la loc și se strânge bușonul de aerisire.

UMPLEREA SI COMPLETAREA CU LICHID DE RĂCIRE

Se desface bușonul de obturare al orificiului de umplere al rezervorului sau al rezervorului de compensare. Se desface șurubul de dezaerare (4) aflat pe conducta de legătură dintre camera de apă și răcitorul de ulei. Se toarnă lichid de răcire până ce lichidul care iese pe lângă șurub nu mai conține bule de aer. Se strânge șurubul.

Se pornește motorul și se lasă să funcționeze până când lichidul de răcire atinge temperatura de 80–90°C. Se completează din nou lichidul în radiator și se mai execută o dezaerare respectiv două operații descrise mai sus.

Se verifică etanșeitatea robinetelor, furtunurilor și îmbinărilor.

Atențiune! La schimbarea unui furtun folosiți numai acelea care corespund normelor noastre uzuale. Se interzice cu desăvîrșire exploatarea motorului fără bușoanele rezervorului de compensare (radiatorului) montate și strînse corect.



DEZAFERAREA ÎN ALIMENTARE

Dez aerarea integră a motorului este o premisă pentru mersul impecabil. Este o premisă care nu se va lăsa să funcționeze motorul fără să funcționeze motorul de combustibil. A evita perturbările la rezervorului de combustibil. La golirea completă a rezervorului de alimentare la motorul 798-05

Dezaerarea instalației de alimentare la m...

de aer. Se strânge şurubul de dezaerare al filtrului II şi se procedează similar.

Se acționează pompa de apă prin apă rezistentă mai pronunțată (supapa de apă rezistentă mai pronunțată la loc pistonul pompei de amorsare). Se înșurubează la loc pistonul pompei de amorsare. Se înșurubează la loc pistonul pompei de amorsare.

Se slăbesc racordurile la comutatorul de alimentare. Se slăbesc până ce combustibiluliese din contact cu
demarorul și se strâng racordurile
la comutator.
Se oprește demarorul și se strâng racordurile
la comutator.

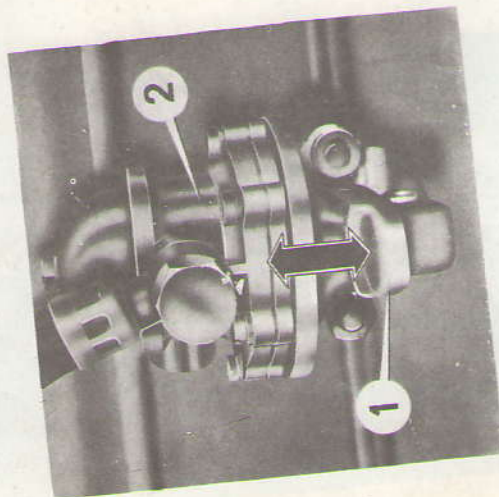
Dezaerarea instalației de alimentare:

[illegible]

Se desface și șurubul (5) pompei de injecție și șurubul de la injectoare. Se desfac racordurile de la injectorii de injecție. Se desfac racordurile de demarorului pompei de injecție. Se desface motorul cu demarorul și se conectează motorul cu bule de aer. Se conectează motorul cu bule de aer.

Se strâng racordurile (5) și (6) destăcute.
Se acționează motorul cu demarorul până când comutatorul (5) și (6) este lipsit de bule de aer.
Se acționează pe lângă șuruburile (5) și (6).
Se strâng racordurile (5) și (6).

aer. Se string ya



DEZAEEREA INSTALAȚIEI DE ALIMENTARE

Dezarea întregii instalații de alimentare cu combustibil este o premisă pentru mersul impecabil al motorului. Pentru a evita perturbările nu se va lăsa să funcționeze motorul până la golirea completă a rezervorului de combustibil.

Dezarea instalației de alimentare la motorul 798-05

Se desface șurubul de dezareare al filtrului I și se acționează la filtrele de combustibil. Se desface șurubul de amorsare (pompa de mină) până ce pistonul pompei de amorsare pe lângă șurub este lipsit de bule combustibil care se scurge pe lângă șurub este lipsit de bule de aer. Se strânge șurubul de dezareare. Se desface șurubul de aer. Se strânge șurubul II și se procedează similar.

la pompa de injecție
Se acționează pompa de amorsare până ce se simte o rezistență mai pronunțată (supapa de by-pass începe să lucreze). Se înșurubează la loc pistonul pompei de amorsare.
la conductele de injecție
Se slăbesc racordurile de la injectoare. Se acționează demarorul până ce combustibilul iese din conductă fără bule de aer. Se oprește demarorul și se strâng racordurile.

Dezarea instalației de alimentare la motorul 798-05 A

a) la filtrele de combustibil:

Se desface șurubul de dezareare (3) de la filtrul (1) și se acționează șurubul de amorsare (pompa de mină) până ce pistonul pompei de amorsare pe lângă șurub este lipsit de bule combustibil care se scurge pe lângă șurub este lipsit de bule de aer. Se strânge șurubul de dezareare. Se desface șurubul de aer. Se strânge șurubul II și se procedează similar.

b) la pompa de injecție:

Se desface șurubul de dezareare (5) de pe capul regulatului pompei de injecție și șurubul (6) de pe corpul pompei de combustibil. Se desface racordurile de la injectoare. Se acționează motorul cu demarorul până ce combustibilul iese din conductă fără bule de aer. Se strânge racordurile de la injectoare și se lasă șuruburile (5) și (6) desfăcute.

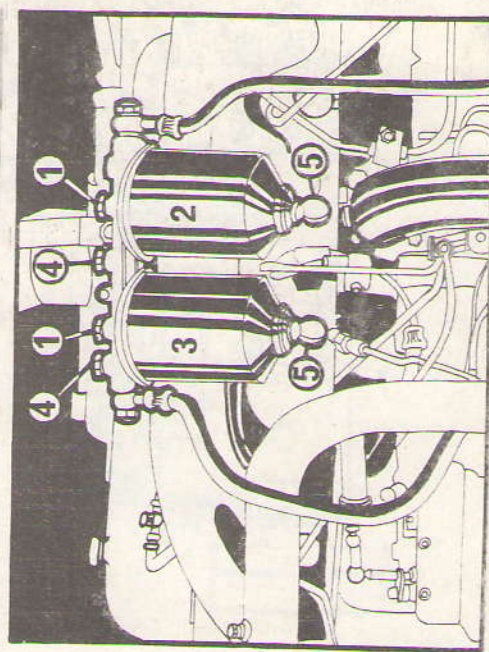
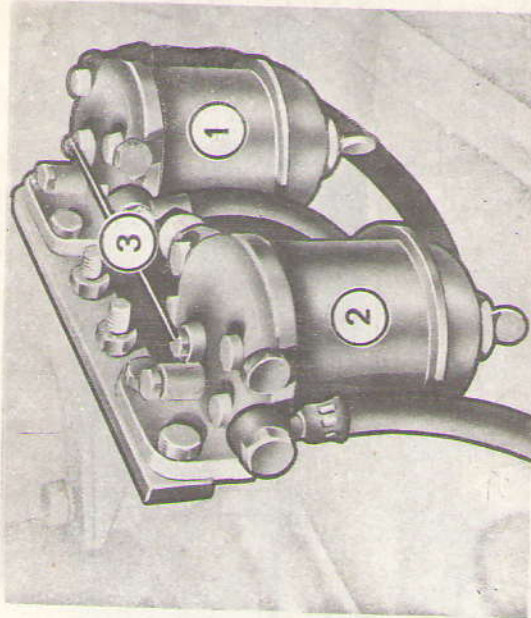
Se acționează motorul cu demarorul până când combustibilul iese din conductă fără bule de aer. Se strânge racordurile de la injectoare și se lasă șuruburile (5) și (6) desfăcute.

CURĂȚIREA ȘI ÎNLOCUIREA CARTUȘELOR FILTRANTE DE COMBUSTIBIL

Puterea motorului scade dacă filtrele de combustibil sînt îmbibate. Din această cauză este necesar să se curețe și să se înlocuiască filtrele, conform schemei de întreținere.

Filtrul tip ROMAN

Se desface șuruburile (3) și se scot cupele de sedimentare, țigile și cartușele filtrante. La filtrul de combustibil (2) se pune cartuș filtrant nou, iar cartușul de la filtrul (2) se montează la filtrul (1); cartușul de la filtrul (1) se aruncă. Săptămînal se golește apa acumulată în cupele de sedimentare prin desfacerea șuruburilor de la partea inferioară a filtrelor.

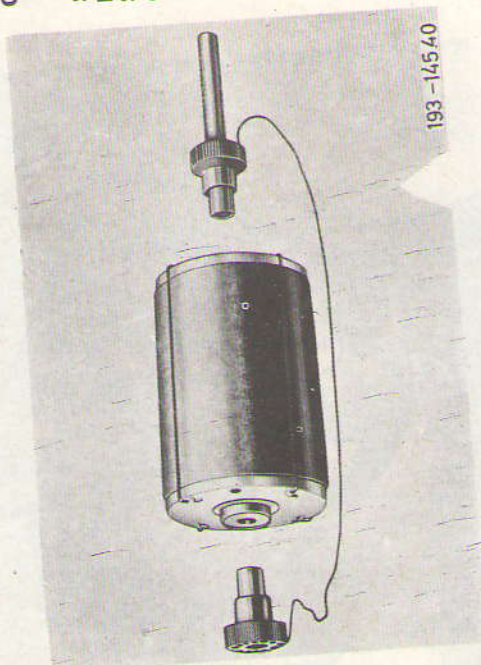


Filtrul cu capacitate mărită (filtrul grosolan — filtrul fin)

Se slăbesc șuruburile de prindere (1) și se scot în jos carcasa filtrului grosolan (2) și fin (3) demontîndu-se elementele. Se golesc și se spală carcasa cu combustibil. După fiecare 100 ore de funcționare se curăță elementul de filtrare grosolan (din pîslă) și se scurge motorina din carcasa filtrului fin (din hîrtie) prin desfacerea șurubului (5). După fiecare 400 ore de funcționare (după 300 ore la funcționarea în condiții grele sau dacă se folosește motorină de calitate inferioară) se înlocuiește elementul din hîrtie. Săptămînal se golește apa acumulată în cupele de sedimentare prin desfacerea șuruburilor (5).

Curățirea filtrului grosolan (din pislă)

Se obturează orificiile filtrului cu dispozitivul BOSCH EFEP N3 A sau cu dopuri adecvate.
Se spală elementul filtrant în motorină sau petrol folosind o perie moale și se clătește în motorină curată.
Se lasă să se umple de mai multe ori elementul cu lichid de curățire, care se suflă ulterior prin racordul dispozitivului sau după îndepărtarea unui dop. Se va sufla numai cu presiune moderată. Garniturile defecte sau întărite se înlocuiesc.



Înlocuirea filtrului grosolan (din pislă)

Se înlocuiește filtrul cu dispozitivul BOSCH EFEP

care asigură o curățare adecvată a motorului și a sistemului de alimentare cu combustibil.

Se demontează elementul filtrant în motorină sau petrol curată.

Se montează elementul filtrant în motorină sau petrol curată.

Se verifică dacă elementul filtrant este montat corect și dacă nu există scurgeri de combustibil.

Se verifică dacă elementul filtrant este montat corect și dacă nu există scurgeri de combustibil.

Se verifică dacă elementul filtrant este montat corect și dacă nu există scurgeri de combustibil.

Se verifică dacă elementul filtrant este montat corect și dacă nu există scurgeri de combustibil.

POMPA DE INECȚIE

Pompa de inecție nu are nevoie de întreținere. La pompa de inecție în linie se execută schimbul periodic de ulei.

Dacă se observă defecțiuni sau dereglări ale pompei, ea se va demonta de pe motor și va fi predată pentru reparare la un atelier de specialitate, iar pe motor se va monta o pompă nouă. Demontarea, asamblarea, verificarea și reglarea pompei sînt operații care necesită personal specializat și echipament special de verificare și măsurare și se va executa în ateliere specializate.

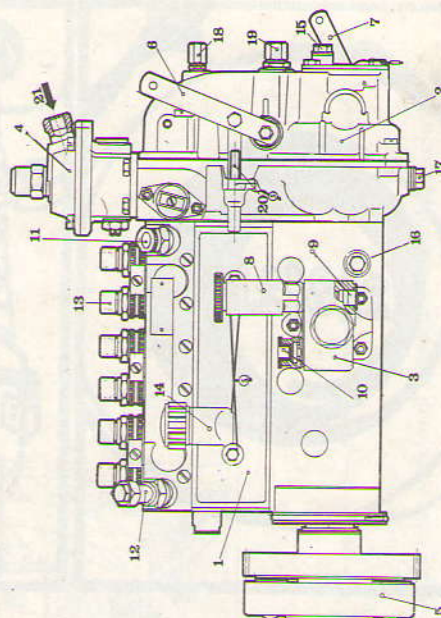
ATENȚIUNE!

În cazul în care se intervine la reglajul pompei de inecție fără cunoștința întreprinderii producătoare sau a unui atelier autorizat de această, garanția motorului și a pompei de inecție încetează.

Înlocuirea uleiului din pompa de inecție — motor 798-05

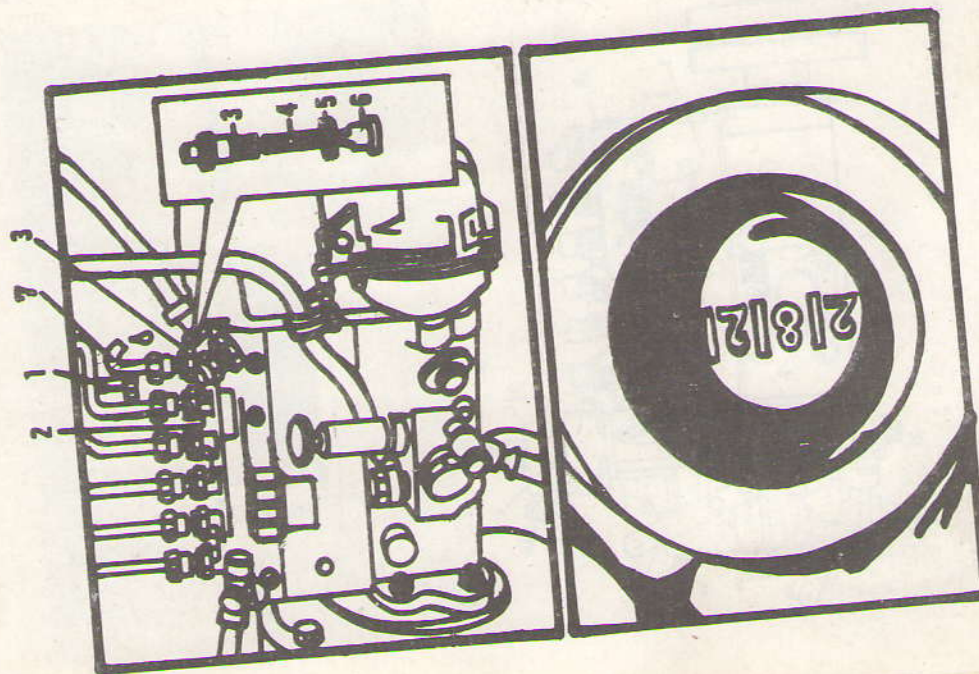
Se deșurubează dopurile de golire (16 și 17) și se golește uleiul. Se deșurubează parțial dopul de nivel (15), se scoate capacul de pe ștuțul de umplere (14). Se montează la loc dopurile (16 și 17). Se toarnă ulei curat pînă la nivelul dopului (15).

Pentru o umplere corectă se toarnă inițial 0,5 l ulei și se așteaptă stabilirea nivelului între cele două cartere comunicante. Apoi se completează cu ulei pînă cînd se observă scurgeri pe lîngă dopul (15). Se pune la loc capacul ștuțului (14) și se strînge dopul (15).



VERIFICAREA A VANSULUI FIX LA
INJECTIE PRIN METODA PICATURII --
MOTOR 798-05

Pentru a determina momentul începerii injectiei se procedează

[illegible]

REGISTRAREA AVANSULUI FIX LA INJECTIE PRIN METODA PICATURII -- MOTOR 798-05

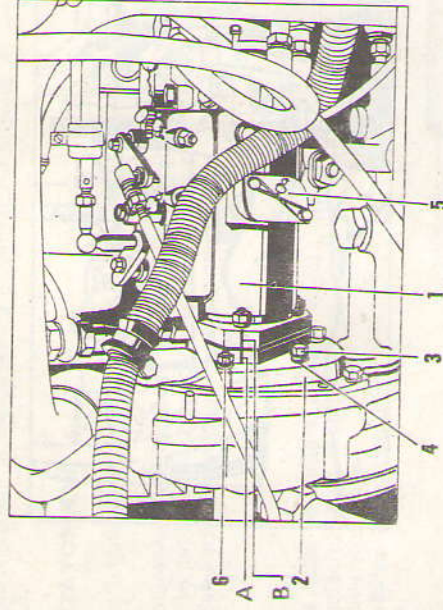
pentru a determina momentul inceperii injectiei se procedează

urmat: se demontează conducta de injectie (1) de la racordul ele-
ventului nr. 1 (racordat de injectorul primului cilindru din
ventului nr. 1) al pompei se scoate racordul (3)
ventului nr. 1 prin desurubare (6) și se montează din
locare (2) și prin supapei (4) și supapei (6) se montează
Se scoat arcul supapei (4) și supapei (6) se montează
nou racordul, iar în locul conductei de presiune se învîrte volantul
conducta de control (7). Se aduce pistonul cilindrului nr. 1
în punctul mort superior (injectie) după care se învîrte volantul
cu cca 1/4 rotație în sens opus sensului normal de rotație
pînă cînd marcul 28° (inceputul injectiei) ajunge în dreptul
indicatorului ferestrei de control de pe carcasa volantului.
Se acționează pompa de mîna (a pompei de alimentare) și
dacă după 6-8 secunde de acționare începe să picure com-
bustibilul (cîte o picătură la 6-8 secunde) înseamnă că punc-
tul de început al injectiei este reglat corect. În caz contrar
se va regla avansul rotind pompa de injectie în raport cu flanșa
respectiv cu carcasa distribuției, după care se va obținut reglajul
verificarea descrisă mai sus. În final, dacă s-a obținut la loc
dorit, se va demonta țeava de control, se vor monta la loc
arcul, supapa și racordul și se va fixa conducta de injectie.

REGLAREA AVANSULUI FIX LA INJECTIE LA MONTAREA POMPEI DE INJECTIE DPAM PE MOTOR -- MOTOR 798-05 A

Înainte de montarea pompei:

Se verifică corespondența dintre semnul A de pe flanșa intermediară și semnul B de pe flanșa pompei de injectie și
eventual se corectează.

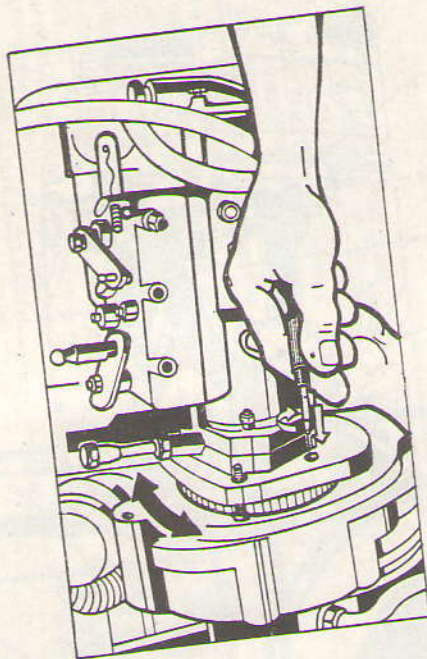


1 — pompa de injectie; 2 — flanșa intermediară; 3 — șurub de obturare; 4 — șalbă; 5 — capac sigilat; 6 — piuliță de fixare;
A — semnul de pe flanșa intermediară; B — semnul de pe flanșa pompei.

Se desface șurubul de obturare (3) și se scoate șalba (4) aflată sub acesta. Se aduce pistonul cilindrului 1 (de lângă volant)
în poziția de avans fix la injectie 28° înainte de PMS compresie.
Se roțește pistonul cu dantură înclinată de pe axul pompei de injectie pînă cînd gaura filetată din acesta alunge aproxima-
tiv în corespondență cu gaura filetată din flanșa intermediară.

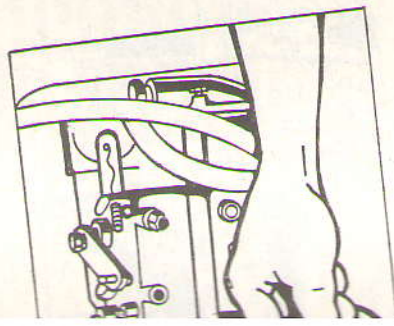
Montarea pompei de injecție pe motor — motor 798-05A

Se încearcă realizarea angrenării dintre pinionul pompei de injecție și pinionul intermediar prin rotirea ușoară a pompei în raport cu carcasa distribuției. Simultan se verifică corespondența dintre găurile din pinion și flanșa intermediară cu ajutorul știftului de reglare (reper 89.91301.0049) aflat în completul de livrare. În momentul în care s-a realizat angrenarea și corespondența se înșurubează știftul în flanșa intermediară și se alungite ale pininge pompa până când flanșa intermediară se așază pe carcasa distribuției și prezoanele intră în găurile alungite ale flanșei. Se pun și se strâng piulițele de fixare. Se deșurubează știftul de reglaj și se montează la loc șurubul de obturare împreună cu șalva.



Montarea pompei de injecție pe motor

zarea angrenării dintre pinionul pompei de injecție și
arcaa distribuției. Simultan se verifică corespondența
l de reglare (reper 89.91301.0049) aflat în completul de
a se înșurubează știftul în flanșa intermediară și se
distribuției și prezoanele întră în găurile alungite ale
ul de reglaj și se montează la loc șurubul de obturare



de injecție pe motor

DEMONTAREA ȘI CURĂȚIREA INJECTOARELOR

DEMONTAREA ȘI CURĂȚIREA INJECTOARELOR

Injecțiile se verifică și se curăță în atelier special amenajate. Nu se permite efectuarea acestor lucrări la fața locului. Pentru curățirea injectoarelor se va folosi trusa aflată în setul de scule al autovehiculului. Nu se vor folosi cîrpe de bumbac sau deșeuri scămoase.

Demontarea injectorului

Se prinde injectorul în menșină și se desface piulița de la partea superioară. Prin aceasta se slăbește tensiunea arcului injectorului. Se prinde apoi injectorul în menșină cu pulverizatorul orientat în sus. Se desface piulița pulverizatorului și se scoate pulverizatorul.

CURĂȚIREA PULVERIZATORULUI

Se introduce pulverizatorul în cutia cu benzina și se lasă 1—2 ore pentru înmuierea depunerilor de cocs.

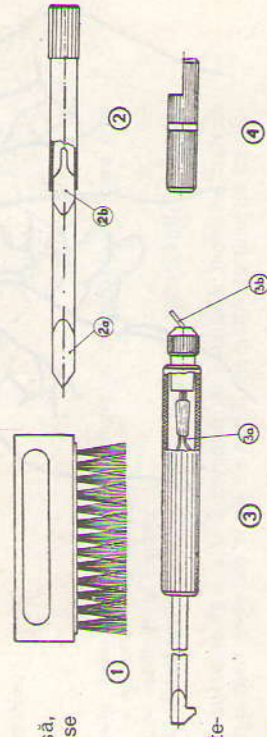
Atenție! Corpul și acul pulverizatorului formează o pereche inseparabilă. Deteriorarea unei piese antrenează înlocuirea întregului pulverizator. Nu se poate schimba acul unui pulverizator în corpul altuia. Corpurile pulverizatoarelor nu trebuie să prezinte nici un fel de deteriorări sau culoare albastră pronunțată.

ATENȚIUNE

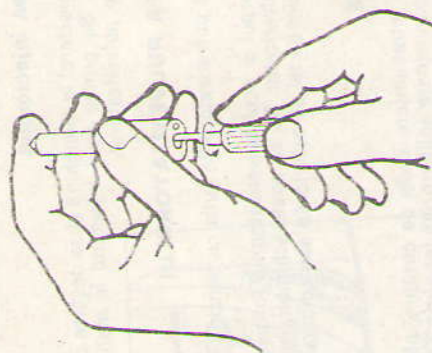
După fiecare întreținere acele de curățire, aflate în trusă, se vor unge cu unsoare anticorozivă iar hîrția de protecție se va menține permanent în interiorul trusei.

Scule utilizate pentru curățirea pulverizatorului:

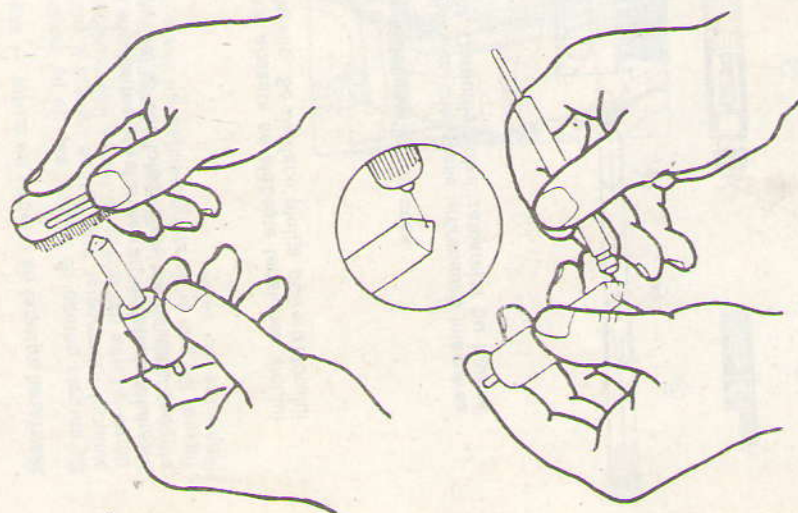
1. Perie de sîrmă
2. Dorn
- 2 a. partea dornului pentru curățirea conului interior al pulverizatorului
- 2 b. partea dornului pentru curățirea canalului pulverizatorului
3. Port gheară și mandrină cu ace
- 3 a. ace de curățat orificiul pulverizatorului
- 3 b. ac de curățat montat în mandrină
4. Suport ac pulverizator.



Se înalță calamina de pe corpul pulverizatorului, cu ajutorul
periei de sîrmă de alamă din trusă și se spală cu benzină
sau petrol.

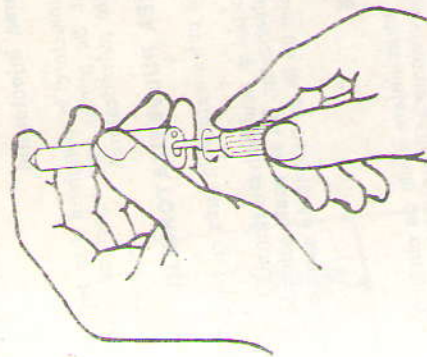


Se scoate acul pulverizatorului din corp și se introduce gheara
de curățat în camera de refulare. Prin apăsarea vârfului ghearei
în cameră înșpro perete și prin mișcări alternative de rotație
se scoate coșul din corp.



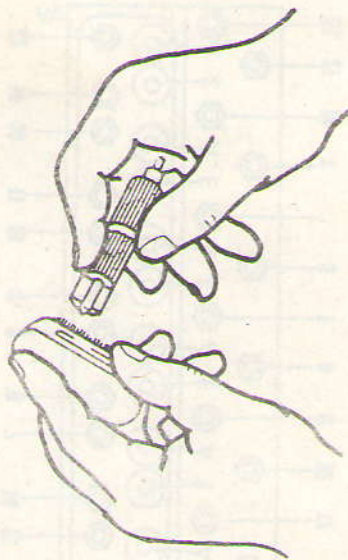
Pentru curățarea conului și a orificiului de pulverizare se utili-
zează acele din trusă montate în mandrin. Acul trebuie să
iasă din mandrin max. 1—2 mm.
Ruperea acului în orificiul de pulverizare face pulverizatorul
inutilizabil.

Se înalătură calamina de pe corpul pulverizatorului, cu ajutorul
 orlei de sîrmă de alamă din trusă și se spală cu benzina
 sau petrol.



Se scoate acul pulverizatorului din corp și se introduce gheara
 de curățat în camera de rețulare. Prin apăsarea vîrfului ghearei
 în cameră înșpre perete și prin mișcări alternative de rotație
 se scoate cocsul din corp.

Indepărtarea murdăriei de pe vîrf acului pulverizatorului
 se face cu peria, rotind alternativ acul introdus în suportul
 din trusă.



După curățire corpul și acul pulverizatorului, se vor spăla în benzina apoi se va sufla cu aer comprimat și se vor înmuia
 în motorină curată.

Se face verificarea la glisare a acului pulverizatorului astfel: se scoate acul din corpul pulverizatorului cu cca 1/3 din
 lungime și se înclină corpul la 45°; acul trebuie să se deplaseze continuu pînă la capăt numai datorită greutatei lui.

Se montează pulverizatorul pe injector fiind scama de următoarele:

- injectorul în prealabil trebuie spălat și suflat;
- suprafețele frontale de etanșare de pe corpul pulverizatorului și corpul injectorului trebuie să nu prezinte lovituri
 și să fie perfect curate;
- piulița pulverizatorului se strînge cu un cuplu de 6-8 daNm.

Verificarea și reglarea injectoarelor

După asamblare injectorul se racordează la conducta de înaltă presiune a aparatului de încercat pulverizatoare, care este
 prevăzut cu o pompă cu piston și se acționează manual cu ajutorul unei manete.

Lichidul de încercare este motorină curată. Se fac următoarele verificări și reglaje:

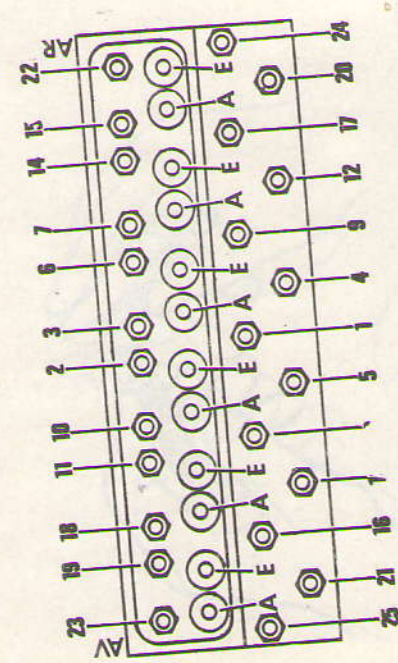
- a) Se reglează presiunea de deschidere a injectorului la 220 kgf/cm² pentru motorul 798-05, respectiv 190+5 kgf/cm² pentru
 motorul 798-05A.
 - b) Se verifică pulverizarea prin acționarea manetei pompei cu frecvența de cca 1-2 pompări pe secundă; motorina trebuie
 să lăsă bine pulverizată în jet uniform, fără suvițe sau picături mari separate și să se audă zgomotul de injecție fracțio-
 nată (rupere);
 - c) Se verifică etanșeitatea acului pulverizatorului pe sediul conic de închidere; se ridică în mod lent, cu ajutorul pompei,
 presiunea pînă la o valoare cu 20 daN/cm² mai mică decît cea de deschidere a injectorului, se observă dacă timp de 10
 secunde în jurul orificiului de pulverizare nu se formează picături de motorină.
- Injectoarele trebuie protejate cu un strat subțire de unsoare anticorozivă și dotate cu capace de protecție atît la pulverizator
 cît și la racordurile de combustibil, învelite în hîrtie parafinată și introduse în cutii.

INT
„T”
Perio
corec
în car
tărl
Term
Se re
nare.

INTI
„T”
Se rec
teze
zintă
întrare
Sita
se va
Garni
pentru
Se va
rilor.

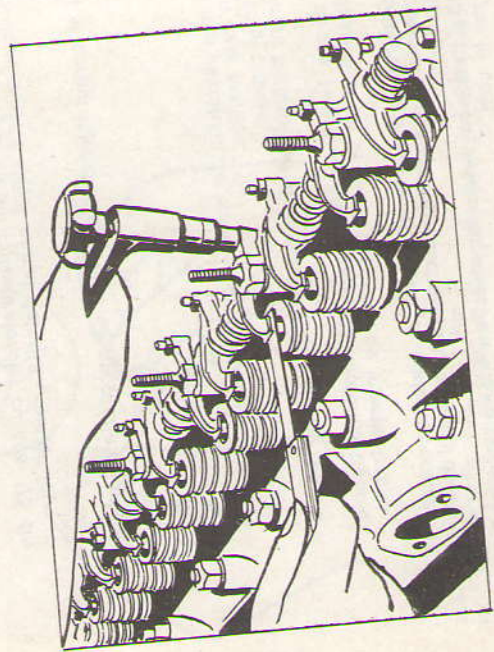
STRINGEREA PIULITELOR DE CHIULASA

După 30 minute de la oprirea motorului se execută următoarele operații:
— se slăbesc piulițele de chiulasă cu 1/8 rotații.
— se strînge fiecare piuliță în ordinea indicată în figură cu un moment de 15,5—16,5 daNm.



REGLAREA JOCULUI DINTRE SUPAPE SI CULBUTORI

Se demontează capacele chiulaselor.
Se aduce pistonul cilindrului 1 la PMS (ardere) cînd ambele supape sînt închise, iar supapele cilindrului 6 sînt întretăiate (admisia deschide și evacuarea închide) și se reglează jocul cu ajutorul unei chei și unui set de spline.
Jocurile prescrise pentru motorul rece:
— supapele de admisie 0,2 mm.
— supapele de evacuare 0,35 mm.
În continuare se reglează jocul și la celelalte supape urmînd ordinea de aprindere a motorului 1—5—3—6—2—4.
Reglajul se execută prin slăbirea piuliței și prin strîngerea sau desfacerea șurubului pînă la obținerea jocului prescris. După reglare se strînge piulița. După reglarea tuturor culbutorilor se verifică din nou toate jocurile.
Se pornește motorul și se verifică dacă alunge uleiul la culbutori și, dacă totul este în ordine, se montează capacele chiulaselor.



STRINGEREA PIULITELOR DE CHIULASA

După 30 minute de la oprirea motorului se execută următoarele operații:

- se slăbesc piulițele de chiulasă cu $1/8$ rotații.
- se strînge fiecare piuliță în ordinea indicată în figură cu un moment de 15,5—16,5 daNm.

REGLAREA JOCULUI DINTRE SUPAPE SI CULBUTORI

Se demontează capacele chiulaselor.
Se aduce pistonul cilindrului I la PMS (ardere) cînd ambele supape sînt închise, iar supapele cilindrului 6 sînt întretăiate (admisia deschide și evacuarea închide) și se reglează jocul cu ajutorul unei chei și unui set de spioni.

Jocurile prescrite pentru motorul rece:

- supapele de admisie 0,2 mm
 - supapele de evacuare 0,35 mm.
 - supapele de evacuare jocul și la celelalte supape urmînd
 - supapele de reglează jocul 1-5-3-6-2-4.
- În continuare se reglează a motorului 1-5-3-6-2-4.
- În continuare de aprindere a motorului și prin strîngerea ordinea de aprindere prin slăbirea piuliței și prin strîngerea Reglajul se execută prin slăbirea jocului scris.
- Reglajul se execută prin slăbirea piuliței. După reglarea tuturor culbutorilor se verifică și se verifică dacă ajunge uleiul la culbutorii și, dacă totul este în ordine, se montează capacele chiulaselor.

INTRETINEREA INSTALATIEI „TERMOSTART”

Periodic se va controla etanșeitatea conductelor și funcționarea corectă a supapei rezervorului termoinjectorului. În cazul în care supapa nu mai etanșează, se va înlocui. În cazul defecării injectoarelor, se vor înlocui cu altele noi.

Termoinjectorul este garantat pentru cca 2000 porniri la rece. Se recomandă schimbarea lui după 200—300 ore de funcționare.

INTRETINEREA INSTALATIEI TIP „TROMET” 25”

Se recomandă ca la fiecare început de sezon rece să se demon-teze și să se curețe duzele de pulverizare prin spălare cu ben-zină și suflare cu aer comprimat; se va sufla prin orificiul de intrare.

Sita pompei de aer se va curăța prin pensulare cu benzină și se va sufla cu aer.

Garnitura înelară de cauciuc a pompei se va unge cu motorină pentru temperaturi joase sau cu ulei special.

Se va controla periodic etanșeitatea conductelor și racordurilor.

INTRETINEREA TURBOSUFLANTEI

Turbosuflanta nu necesită lucrări de întreținere deosebite. La fiecare schimbare a uleiului din motor se va verifica dacă turbosuflanta este alimentată cu ulei și dacă nu necesită pierderi de ulei pe traseul conductelor de ungere a turbosuflantei.

Periodic se va verifica etanșeitatea conductelor de aspirație a aerului și a celor de evacuare a gazelor.

Eventualele neetanșeități se vor elimina prompt deoarece în caz contrar se poate produce supraîncălzirea motorului.

Curățirea turbosuflantei

La fiecare 2000 ore de funcționare se curăță carcasa și rotorul compresor.

Se demontează turbosuflanta de pe motor.

Se demontează carcasele rotoarelor turbosuflantei. Se curăță carcasele rotoarelor și rotoarele cu o pensulă cu păr tare înmuiată într-o soluție necorosivă.

ATENȚIE! Nu se va sprijini turbosuflanta pe rotor.

La montarea turbosuflantei pe motor, înainte de racordarea conductei de ungere (la turbosuflantă) se va verifica dacă prin conductă se debitează ulei.

În acest caz se va roti arborele cotit al motorului cu demarorul.

În cazul funcționării motorului în mediu cu mult praf, curățirea turbosuflantei se va executa mai frecvent.

VERIFICAREA JOCULUI AXIAL ȘI RADIAL AL AXULUI TURBOSUFLANTEI

Jocul axial al axului turbosuflantei se va verifica la fiecare 2000 ore de funcționare.

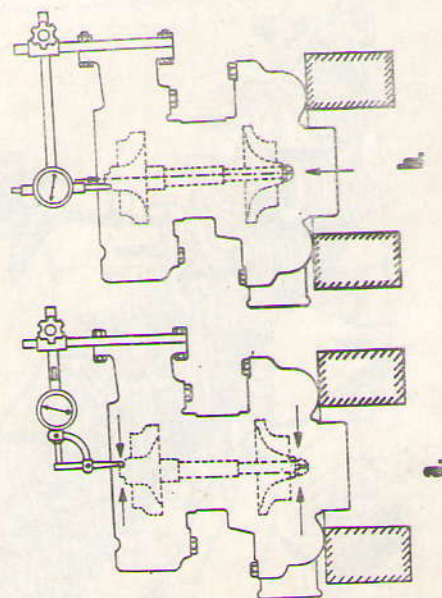
Prin efectuarea acestei verificări se pot preîntâmpina defecțiunile grave ale turbosuflantei.

Modul de executare al verificărilor se poate urmări în figură.

Jocul prescris pentru turbosuflanta 11:

a — radial 0,29—0,49 mm

b — axial 0,10—0,15 mm.



INTRETINEREA TURBOSUFLANTEI

Turbosuflanta nu necesită lucrări de întreținere deosebite. La fiecare schimbare a uleiului din motor se va verifica dacă turbosuflanta este alimentată cu ulei și dacă nu necesită pierderi de ulei pe traseul conductelor de ungere a turbosuflantelor. Se va verifica etanșeitatea conductelor de aspirație.

Periodic se va verifica etanșeitatea conductelor de aspirație a aerului și a celor de evacuare a gazelor. Eventualele neetanșități se vor elimina prompt deoarece în caz contrar se poate produce supraîncălzirea motorului.

Curățirea turbosuflantei

La fiecare 2000 ore de funcționare se curăță carcasa și rotorul compresor.

Se demontează turbosuflanta de pe motor.

Se demontează carcasa rotoarelor și rotoarele cu o pensulă cu

Se curăță carcasa rotoarelor și rotoarele cu o pensulă cu

Se curăță carcasa rotoarelor și rotoarele cu o pensulă cu

ATENȚIE! Nu se va sprijini turbosuflanta pe rotor, înainte de

La montarea turbosuflantei pe motor, înainte de

racordarea conductei de ungere (la turbosuflanta)

se va verifica dacă prin conductă se debitează ulei.

se va verifica dacă prin conductă se debitează ulei.

In acest caz se va roti arborele cotic al motorului

cu demarorul.

In cazul funcționării motorului în mediu cu mult

praf, curățirea turbosuflantei se va executa mai

frecvent.

VERIFICAREA JOCULUI AXIAL SI RADIAL AL AXULUI TURBOSUFLANTEI

Jocul axial al axului turbosuflantei se va verifica la fiecare 2000 ore de funcționare.

Prin efectuarea acestei verificări se pot preîntâmpina defec-

țiunile grave ale turbosuflantei.

Modul de executare al verificărilor se poate urmări în figură.

Jocuri - prescrie pentru turbosuflanta 1k:

a --- radial 0,29--0,49 mm

b --- axial 0,10--0,15 mm.

INTINDEREA SI INLOCUIREA CUPELELOR TRAPEZOIDALE

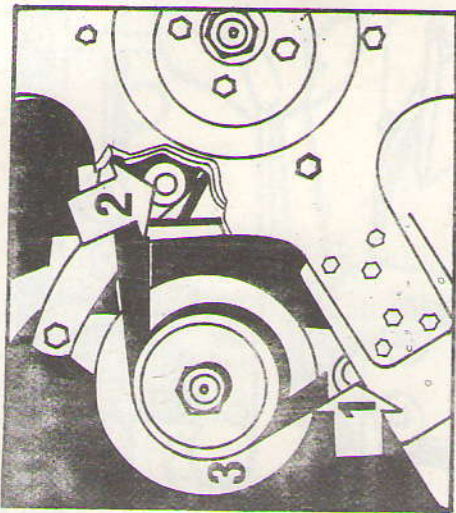
Tensiunea curelei trapezoidale este corectă, dacă apăsând între degete, cureaua face o săgeată egală cu grosimea ei (nu mai mult).

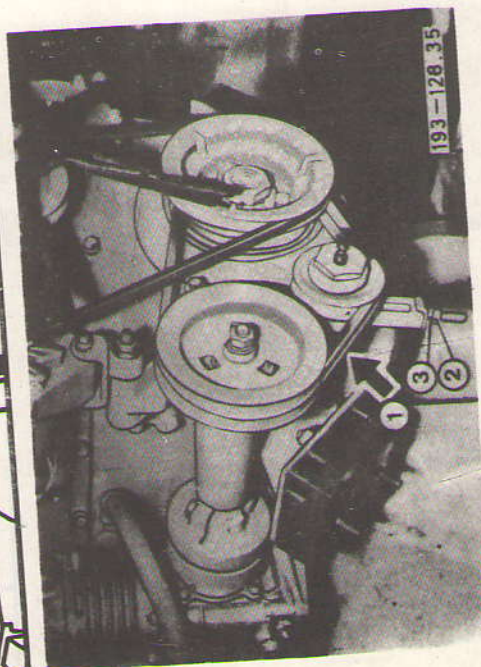
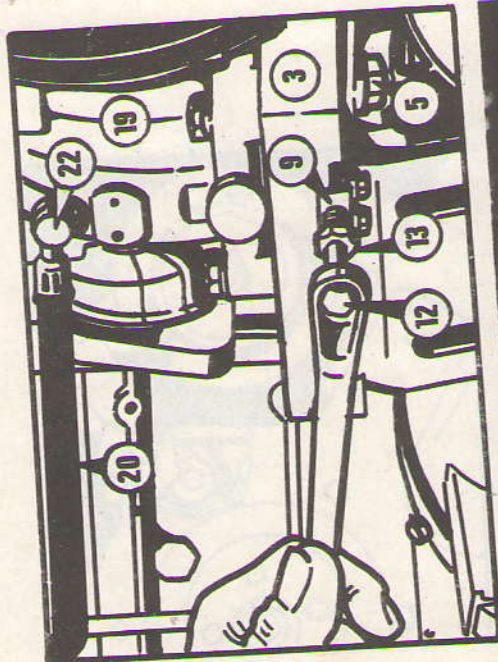
— la alternator

Se slăbește șurubul (1) și șurubul (2) de pe suportul alternatorului și se rabatează către exterior, alternatorul (3) până la realizarea tensionării curelei.

Se strâng din nou cele două șuruburi.

Pentru schimbarea curelei se rabatează alternatorul complet spre interior.





a) antrenare directă

Se desfac șuruburile (5).

Se desface piulița (13) și prin înșurubarea șurubului (12) placa

glisantă (3) culisează spre exterior realizând întinderea curelelor

trapezoidale.

După întinderea curelelor trapezoidale se strâng șuruburile

(5) și piulița (13).

ATENȚIE! Periodic se va verifica strângerea șuruburilor (5) de fixare a penel pentru a evita deteriorarea compresorului.

b) antrenare indirectă

Se slăbește rola de întindere (1).

Se slăbește contrapiulița (2) și se strânge piulița de reglare

(3) până la obținerea tensiunii corecte.

Se strânge contrapiulița și rola de întindere.

Schimbarea celor două curele ale compresorului poate fi

făcută numai dacă cureaua alternatorului a fost îndepărtată.

Rola de întindere se slăbește atât ca să se poată demonta

cele două curele.

PROTECTIA MUNCII

b) **antrenare indirectă**
Se slăbește rola de întindere (1).
Se slăbește contrapiuța (2) și se strânge piulița de reglare.
(3) pînă la obținerea tensiunii corecte.
Se strânge contrapiuța și rola de întindere.
Schimbarea celor două curele ale compresorului a fost îndepărtată.
Se strângea celor două curele ale compresorului a fost îndepărtată.
Schimbarea celor două curele ale compresorului a fost îndepărtată.
făcută numai dacă cureaua alternatorului a fost îndepărtată.
Rola de întindere se slăbește atîta cît se poate demonta
cele două curele.

SETUL DE PIESE DE SCHIMB SI SUBANSAMBLELE NECESARE PENTRU FIECARE CATEGORIE DE REPARATIE sînt stabilite de COORDONATOR — MTTc—DAD conform H.C.M. 742/1974 prin nomenclatoarele de piese de schimb și accesorii auto (existente la beneficiari).

Pentru a feri motorul de degradări în timpul depozitării îndelungate (peste 3 luni) se vor lua următoarele măsuri:

- se va goli lichidul de răcire din motor;
- se va turna cca 50 g ulei M30), în fiecare cilindru și apoi se va roti arborele cotit de 5—6 ori;
- se vor astupa orificiile de la racordurile pentru radiator, pentru instalata de alimentare, cotul de aspirație etc.

Depozitarea se va face într-un loc uscat și închis, iar odată pe lună arborele cotit se va roti de câteva ori.

In exploatarea motoarelor se vor respecta prescripțiile referitoare la manipularea motorinei. Motorul nu are voie să funcționeze fără filtru de aer și fără înșălata de evacuare. In exploatarea motoarelor se vor respecta condițiile generale și specifice privind paza contra